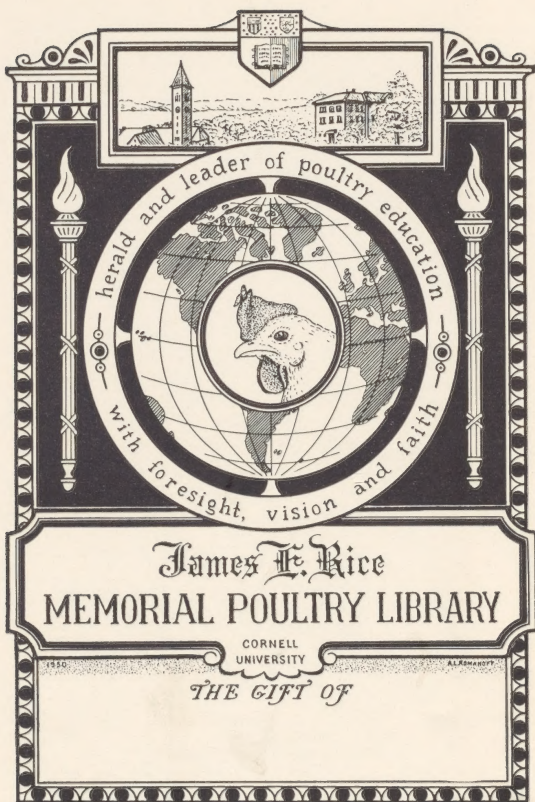


ALBERT R. MANN
LIBRARY
CORNELL UNIV.



ALBERT R. MANN LIBRARY

NEW YORK STATE COLLEGES
OF
AGRICULTURE AND HOME ECONOMICS
AT
CORNELL UNIVERSITY

Date Due

[illegible]

Library Bureau Cat. No. 1137

BACC

SF

488

57

1A65

Cornell University Library

SF 488.S7A65

Gallinas y demas aves de corral o sea c



3 1924 003 105 610

mann

GALLINAS Y DEMÁS AVES DE CORRAL.



OBRAS DEL MISMO AUTOR.

Guía del cultivador, Manual de agricultura, ganadería y economía rural (agotado).

Tratado completo del cultivo de la vid y elaboracion de vinos de todas clases: adicionado con una guía práctica de la fabricacion de las sidras y cervezas: un tomo en 4.º, 30 rs.

Tratado completo del cultivo de la huerta: un tomo en 4.º, 30 rs.

Tratado completo del cultivo de árboles y arbustos frutales: un tomo en 4.º, 30 rs.

La agricultura al amor de la lumbré: un tomo en 4.º, 32 rs.

Tratado práctico de la cria del conejo doméstico y del lepórido: un tomo en 8.º, 5 rs.

FABRICACION DEL AZÚCAR.—*Guía práctica para extraer el azúcar de la remolacha y demás plantas sacarinas por medio de los sencillos utensilios que suelen hallarse en todas las haciendas rurales*, su precio, 10 rs.

GALLINAS Y DEMAS AVES DE CORRAL

Ó SEA

CONSEJOS PRÁCTICOS

PARA SACAR DE LAS GALLINAS,
PAVOS, ETC., EL MAYOR PRODUCTO POSIBLE,
CON LA INDICACION DE SUS ENFERMEDADES Y DE LOS
REMEDIOS PARA CURARLAS,

POR

P. BUENAVENTURA ARAGÓ.

*Un cortijo sin gallinas es triste
como un castillo abandonado.*

MADRID.

LIBRERÍA DE ANLLO Y RODRIGUEZ,

Calle del Olivo, núms. 6 y 8.

1875.

m.H.

SF

488

S7

A65

Balcony

E 5608

Es propiedad.

INTRODUCCION.

La vida del campo, que ha podido tomarse por los poetas como el bello ideal de la felicidad, perderia todo su mérito, ó por lo ménos una gran parte de él, y dejaria de ser verdaderamente encantadora, si al lado del hombre que se goza en recoger el fruto de su trabajo al segar las mieses, al coger la fruta del árbol, al cortar la uva que le ha de proporcionar el sabroso licor que forma un papel principal en su mesa, no viésemos al sér que más participa de la naturaleza de su señor. No sería, en efecto, completo el dominio del hombre del campo, si al reino mineral y al vegetal, de que dispone á su arbitrio, no acompañase el animal, que constituye la más excelente y perfecta porcion de tal dominio. Rodeado el descendiente de Adán de millares de árboles y otros individuos que vege-

tan en su propiedad; sobre el campo que cultiva; á la ribera del río cuyas aguas saludan á aquel que puede disponer de ellas, que apagan su sed, fertilizan sus campos y le prestan todos los servicios de que les ha hecho capaces naturaleza; rodeado, decimos, el hombre de todos estos objetos, está solo; rodeado de animales, no lo está; hay quien le mira, le escucha, le comprende á su modo, le ama, le obedece, le sirve, y hasta se acuerda de él y le llora en su ausencia. Hé aquí por qué Horacio no ha sabido pintar la felicidad del campo en su célebre oda, *Beatus ille qui procul negotiis...*, «Dichoso el hombre que apartado de los negocios...» sin hablar de la yunta de bueyes con que ara sus campos, del perro que le sigue á la caza del jabalí, del tordo que cae en la red que el campesino le armó, del hato de ovejas que pacen la yerba.

Sí; el animal es una necesidad en el campo, como lo es en donde quiera que el hombre sienta el pié. El animal sirve al hombre para su recreo y aún para su custodia; el animal sirve al hombre para locomotor de los objetos; el animal sirve al hombre para el trabajo; el animal es, finalmente, un objeto de comercio y especulación.

Los animales cuya crianza formará el objeto de esta obra, pertenecen á esta última clase. Y como

esta se subdivide en dos especies, á saber: la que comprende los animales que únicamente sirven para objeto de especulacion y comercio, y la de los que además de esto sirven para el alimento del hombre. Las gallinas ó aves de corral, de que vamos á tratar, pertenecen á la segunda de las indicadas especies, pues su saludable y sabrosa carne es una de las mejores sustancias alimenticias que se sirven en la mesa del hombre, no tan sólo para su regalo, sino además para cuando, decaídas sus fuerzas digestivas por efecto de la enfermedad, necesita alimentarse con manjares especiales que tengan algo de medicinal.

Confesamos que este animal no es únicamente campestre: las ciudades están llenas de gallineros. Pero nadie puede dudar que si el gallinero ha de tener las condiciones de tal, ó ha de estar en el campo, ó ha de remedar el campo. Sólo así la gallina sobrelleva bien el estado de esclavitud á que la ha reducido la mano del hombre, del estado libre en que fué criada y debió vivir más ó ménos tiempo. Por esta razon, un tratado de gallinas es un tratado que pertenece á la agricultura.

Epocas de ignorancia y oscurantismo han podido creer inútiles las obras que tratan de la cria y cuidado de los animales, así como han podido colocar

en la misma categoría las obras de agricultura propiamente dicha. Nuestro siglo es ya demasiado ilustrado para que piense de este modo. No faltan, por desgracia, hombres que todavía no están á esta altura, y así como quieren cultivar rutinaria y neciamente los campos, desdeñando los dictámenes de la ciencia, que no por serlo desprecia las prácticas racionales, quieren tambien criar al acaso y sin guia alguna los animales. El tiempo quizá les quite á los tales la venda de los ojos. Cuando esto suceda, dejarán estos retrógrados de ser refractarios á la civilizacion.

Porque siempre la civilizacion ha tenido en mucho los tratados de estas materias y hecho grande aprecio de ellos. Los autores griegos y romanos de primera nota se honraban con dedicarse á escribir de agricultura y del modo de criar los animales. Porque los griegos tenian mucho interés en poseer en sus propiedades un sistema completo de producciones animales. Llamaban á estas crias suplementarias, y hacian de ellas el objeto de un comercio lucrativo en los mercados de las ciudades.

A más de los diversos departamentos que destinaban á las bestias de carga, á los animales de tiro y á los numerosos ganados, tenian tambien:

- 1.º Los *ornithonos* ó pajareras, en las que cria-

ban muchas especies de pájaros de lujo y para la mesa, entre otros, el zorzal y el hortelano.

2.º Los *peristéreons* ó palomares.

3.º Los *kenotropheia* ó *kenobosheion*, sitios en donde se tenian los gansos y los patos.

Su distrito tenia una division para los polluelos del ganso y para los anadinos, que era el *nessotropheion*.

4.º Los *melissons* ó colmenares.

5.º Los *Lagotropheia* ó conejeras.

6.º Los *ornitobosheion* ó gallineros.

Y es de advertir que el nombre que los griegos daban á los gallineros expresaba la idea del modo de alimentacion mixta con que los trataban; *ornitos* significa ave, y *bosco*, pacer; aves que pacen en un cercado deben encontrar allí todo lo que les es útil y agradable. Las gallinas pacen en verdad, comen yerbas, granos germinados y no germinados y gusanos. Y este es el sistema de alimentacion económica que nosotros propondremos.

7.º Por último, habia las *ikthiotropheia*, que eran viveros para peces, que tambien establecian los antiguos en sus corrales, y allí los criaban cuando podian disponer de agua.

Los autores latinos nos han hecho conocer por su parte toda la importancia que á los corrales daban

sus conciudadanos. Nos han trasmitido en sus tratados de agricultura y de economía rural, una division semejante á la de los autores griegos, con detalles prácticos superiores á los que se encuentran en muchos de nuestros tratados modernos.

Porque entre estos los hay insuficientes á todas luces y hasta que desdeñan el objeto para que se escribieron. Se ve, en efecto, con sentimiento que algunos escritores que de agricultura han escrito, no han pretendido tratar á fondo su objeto; porque en vano se buscan en ellos detalles prácticos, datos económicos. Porque debe tenerse presente que la buena organizacion de un gallinero ó de un corral, debe estar fundada en consideraciones de economía doméstica y hasta de economía social; no conviene olvidar que el resultado de esta especulacion, que el que sus productos sean buenos y aún excelentes, depende de la aplicacion de conocimientos especiales de historia natural y de fisiología.

Aunque sea alargar un poco más de lo que deberian extenderse los límites de esta introduccion, creemos de nuestro deber hacer observar y poner en evidencia una cuestion que ella sola bastaria para devolver á las gallinas su antigua importancia.

Estableciendo una comunicacion rápida y fácil

entre dos comarcas muy distantes la una de la otra, y que hasta ahora vivian sin relacion alguna, el admirable invento de los ferro-carriles ofrece dos resultados opuestos: el uno para la industria manufacturera y el comercio, el otro para la industria agrícola y los productos rurales. Centralizados los productos manufacturados en las grandes ciudades, pierden en la provincia algo de su influencia, de su valor y de su importancia; los productos rurales, por el contrario, adquieren importancia en la provincia, obtienen una igualdad de precios que se eleva en el campo porque encuentran en las grandes ciudades un consumo cierto y ventajoso. Y cosa es esta que la poblacion agrícola y los pequeños propietarios rurales deben los primeros aprovechar.

Para no hablar aquí sino de la volatería, provincia habrá en que lo bajo de sus precios no aconsejaba ántes criarla en gran número; pero que ahora habrá visto que poco á poco sus mercados iban aprovisionando de este artículo, que se iban multiplicando sus expediciones á las capitales, golfos siempre sedientos, á donde van incesantemente á engullirse los productos rurales.

En Madrid se escriben novelas y comedias, se asiste á los espectáculos y á la plaza de toros, se

juega á la Bolsa, se recorren los almacenes, se vá á las oficinas y se agitan los cesantes y otros que no lo son, en buscar destinos; pero ante todo se ha de vivir: *primo vivere, deinde philosophare*.

Pues para vivir hay que comer. Y en Madrid, en Barcelona, en Sevilla, como en París y en Lóndres, se vive bien y se vive mal; hay mesas suntuosas y mesas pobres; hay gastrónomos y glotones, hay ricos y pobres, hay pródigos y avaros. El que no compre un pollo, espárragos, fresas, comprará lechuga y tal vez un conejo. El que no podrá presentar á su familia el regalado plato de un faisán ó de una liebre, lo hará de un plato de gallina ó un par de pichones. Esas gallinas y esos pichones proceden de las provincias; en éstas se elevan los precios al mismo tenor que en la capital descenden; se igualan por el solo hecho de la facilidad y de la rapidez de los trasportes, y aquí está la ventaja del productor:

Por otra parte, la abundancia de los conejos domésticos y de la volatería, consecuencia necesaria de haberse generalizado su crianza, precisamente ha de producir en las comidas de las poblaciones rurales una feliz y saludable modificacion. El consumo que harán de este diminuto ganado influirá ventajosamente en la salud de las mismas. Esa carne

sana les procurará un alimento más restaurador que el que comunmente usaban, y más económico que el que se vende en la carnicería, á la que tampoco alcanzaban á poderse acercar.

Ideas son estas que convienen vulgarizar. Debe procurarse dar impulso á la produccion y poner en las manos de todos un medio de mejorar la alimentacion del pueblo, de aprovecharse de los caminos de hierro y de las modificaciones que naturalmente producen y deben producir en la constitucion actual de las cosas.

Para juzgar de los productos que los criadores de aves están llamados á sacar de sus corrales ó gallineros, no tienen más que fijar la atencion en los que sacaban ya los antiguos. En tiempo de Séneca, en Roma, el industrioso Fiscellio que se dedicaba á la industria, ganaba en un solo año hasta 60,000 sextercios (de 24,000 á 26,000 rs.) de los zorzales ó tordos que engordaba. Las pajareras de Roma estaban muy bien cuidadas, y los corrales sufragaban á grandes precios el lujo de los festines.

Un tal Anfidio se formaba una gran renta de los pavos y de algunas aves de parque que vendia.

Se contaban en ciertos palomares, colocados en elevadas torres, hasta más de 5,000 pares de palomas.

Habia parques maravillosamente grandes y poblados. En Italia se contaban en gran número. T. Pompeyo habia fundado uno en la Galia Transalpina, parque que media un solar de 40,000 pasos cuadrados, rodeado de elevadas paredes, que encerraban de todas suertes de animales.

En el pasado siglo, se vió á un obispo anglicano que vendió en un solo año 25,000 pieles de conejos, sacados todos de una isla de su propiedad.

En Orleans fué conocida una dama, hija de un emigrado, la cual habiendo podido recobrar á duras penas la propiedad de un castillo de sus padres y de un jardin á él adjunto, recuperó una parte de su perdida fortuna consagrando el tal castillo y su jardin á la crianza del conejo, de la paloma y de la gallina.

La cantidad de volatería que se cria en Francia hoy en dia es mucha; sin embargo, se considera á todas luces insuficiente, y esto que M. Bixio, en 1848, encontró que esta cria se elevaba á la enorme cifra de 47.938,628 gallinas, que producian 5,752.000,000 de huevos. Mucha es tambien la que se cria en España, pero está todavía muy léjos de poderse comparar con Francia, así en el número de cabezas que se crían, como en el modo de criarlas, que es casi exclusivamente rutinario é igno-

rante, y en el modo de aprovechar las oportunidades que para esta cria ofrece más ventajosamente nuestro suelo que el francés.

Finalmente, para terminar esta introduccion sólo añadiremos que el método que nos proponemos seguir en lo que vamos á tratar es:

1.º Analizar á fondo el objeto que nos hemos propuesto, no sirviéndonos de otro lenguaje que el que debe campear en toda obra didáctica, el lenguaje de la naturaleza:

2.º Decir el mayor número de cosas posible en el menor número posible de palabras.

3.º Insistir en los detalles prácticos.

PRECEPTOS GENERALES.

Lo comida no debe darse con exceso.

No permitir que haya alimento alguno por el suelo.

Dar de comer sólo cuando las aves se precipitan sobre el alimento, y de ningun modo cuando lo miran con indiferencia.

Dar suelta á los pollos adultos al amanecer.

No comprar huevos para empollar hasta que la gallina esté dispuesta á incubar.

Cuando acaba de nacer absténgase de manosearla.

Constrúyase el gallinero en lugar seco, con exposicion á Levante.

Resguárdese el mismo del calor y del frio excesivos.

Hágase suficientemente espacioso, con las divisiones necesarias.

Sea fácil de ventilar; téngase aseado para que las gallinas no enfermen y mueran.

La gallina quiere beber á cada instante: procúresele siempre agua limpia.

Ella busca la sombra; plántense algunos arbustos frondosos.

Repártase el alimento á horas fijas.

Pasado Mayo, no se la haga incubar.

Para ella, no debe olvidarse nunca que los cuidados son oro.

Si ella os trata como importuno ó como enemigo, dice Gossin, no hay que preguntar por vuestra solicitud.

El ganso, el ánade y la paloma desean bañarse varias veces al día en agua limpia. La pava y la gallina prefieren restregarse en el polvo. Procúrese á todas el aseo que más les gusta.

Segun unos, las gallinas reeditúan enormemente, y segun otros, muy poco. No creais á los unos ni á los otros, y en cuanto al producto, estad seguros que depende de vuestros afanes.

Alimentada con los desechos de la granja, la gallina costará poco, sin contar que limpiará de muchos insectos los alrededores de vuestra morada.

No permitais que vaya á saquear en los campos y huerta. Lo que ella devasta en las mieses, es otro tanto perdido en la siega. Lo que ella malversa en el vecino, es causa de querella ó de proceso.

CONSEJOS PRÁCTICOS

PARA SACAR DE LAS GALLINAS EL MAYOR PRODUCTO
POSIBLE, CON LA INDICACION DE SUS ENFERMEDADES
Y DE LOS REMEDIOS PARA CURARLAS.

CAPITULO PRIMERO.

Existe una clase de aves, que es sin disputa la que debe ocupar el lugar de preferencia entre las domésticas, y en realidad lo ocupa en todas partes, porque habitante tambien de las ciudades y de las villas, parece ya inseparable de la morada del hombre, y se considera indispensable en toda casa de campo, de modo que se encontrarán granjas sin pavos, sin palomas, sin patos y sin otras muchas clases de aves, pero ninguna se hallará sin esa especie que llamamos gallinas. Es en los alados la gallina, lo que en el cuadrúpedo el perro: siempre en la casa de campo acompañan al hombre el perro y la gallina. Esta es la prueba mayor de su indisputable utilidad: solamente lo que es verdaderamente útil se encuentra en uso siempre y en todas partes.

El macho de esta especie, que no recibe de él su nombre, sino de la hembra, la gallina, aunque esto lo deriva del que es naturalmente su cabeza, esto es, del gallo, es una de las dos únicas aves conocidas hasta ahora que cantan de noche: la otra es el ruiseñor; porque no podemos llamar canto á los chillidos y gritos de los mochuelos y otras aves nocturnas.

Un buen gallo anuncia con su canto las horas de la noche, y es más seguro que el reloj. Hacia la una de la noche advierte al labrador con su grito penetrante que es hora de distribuir el primer pienso á los caballos y bueyes, y luégo de hora en hora le dá la señal de la actividad, hasta que al rayar el alba se lanza fuera del gallinero, pasa revista al instante á sus gallinas, las llama y las junta, y amante tierno, cariñoso y desinteresado, se priva de los descubrimientos que hace para partírlas con sus compañeras.

La gallina, por su parte, dá tambien á la labradora admirables lecciones. Vedla en su faena; ella no cesa de escarbar y de picotear para incorporarse la sustancia necesaria á una extraordinaria produccion. Gracias á este afan, pone más que ninguna otra ave, y relativamente al peso del cuerpo, los huevos que produce son más gordos: los de las castas medianas pesan de cincuenta á setenta gramos. Es el huevo el mejor y más sano alimento, de tal manera que, si fuera raro, se pagaria á peso de oro. La postura sorprendente de la gallina no es en absoluto continua: comienza á últimos de invierno,

se interrumpe por la primavera, y vuelve á adquirir toda su actividad una ó dos veces más, produciendo al total por gallina y por año, de ochenta á ciento cincuenta y más huevos, segun la raza y los cuidados que se le prodigan.

Cuando la gallina cesa de poner, adquiere un modo particular de chillar llamado *cloqueo*; su cresta palidece, se le caen las plumas del vientre, se enardece, y sus deyecciones son duras. Entónces se instala en su nido, y se sujeta por espacio de tres semanas á una inmovilidad casi completa. Sin embargo, todas las mañanas se la vé salir despeluznada, come con ánsia, bebe, se restrega en el polvo y vuelve á su sitio.

El dia decimoctavo ó vigésimoprimeros los polluelos rompen la cáscara y salen del huevo. Una actividad devoradora sucede á la inmovilidad de la madre; porque es preciso hacer vivir á la pequeña familia. Atrás cualquiera que vaya á perturbarla en su tarea laboriosa, porque creará siempre percibir un enemigo, y para defender á sus caros polluelos, no temerá precipitarse á picotazos hasta sobre un leon.

Pasado el peligro, observadla cómo los llama, cómo los reúne bajo sus alas y cómo los calienta.

«¡Jerusalen, Jerusalen! exclamaba el divino Salvador. ¡Cuántas veces he querido reunir á tus hijos, como la gallina recoge sus polluelos bajo sus alas, y tú no lo quisiste!»

ORIGEN DE NUESTRAS AVES DE CORRAL.

El gallo comun se cree generalmente originario de la India, y nada puede asegurarse respecto á su ascendencia hasta una época comparativamente reciente. Nadie sabe con fijeza la fecha primitiva de su domesticidad. Algunos suponen que debió haber sido contemporánea con la de las ovejas, por Abel, opinion que no nos parece tenga fundamento, porque en el Antiguo Testamento no se nombra esta ave, ni macho ni hembra. No importa que la Vulgata nombre el gallo en tres libros distintos, *Job*, los *Proverbios* é *Isaias*, porque el texto hebreo no corresponde á dicha traduccion. Algunos han dicho que Gomer, nombre del hijo de *Jafet*, valia tanto como gallo; esto no es exacto, pues lo que parece significar este nombre es hombre del Norte.

Aristóteles, 350 años ántes de Jesucristo, habla de estas aves familiarmente como seres domésticos. Entre los griegos y romanos, figuró pronto el gallo en las fiestas públicas: estaba dedicado á Apolo, á Mercurio, á Esculapio y á Marte, y su valor y vigilancia eran muy apreciados. Los gallos rodios y los de la Medea y Persia, eran celebrados por su superioridad en la pelea y por lo excelente y delicado de su carne. Los combates de gallos eran una diversion agradable á los romanos, los que eran tan aficionados á ellos como los malayos del dia, que frecuentemente arriesgan todo su capital al éxito de una pelea. Indudablemente son una de las

adquisiciones más antiguas y más importantes que ha hecho el hombre; considerando inútil especificar las ventajas de su cria, ya que tan notorias son la calidad exquisita de su carne y la abundancia de huevos que producen las gallinas. Esta es la razón de hallarse en todas las regiones de la tierra donde el hombre ha fijado su morada. Al igual que los animales de otra especie, la gallina ha experimentado el influjo del clima, del régimen alimenticio, de los progresos de la agricultura y zootecnia; de aquí que se posean numerosas variedades ó razas, que se cree descienden todas de un gallo bastante parecido al doméstico, el gallo baukiva (*gallus baukiva*), que vive silvestre en la isla de Java.

Siendo tan antigua la época en que la gallina se redujo á la domesticidad, nada tiene de extraño que habiendo pasado de generacion en generacion por miles de años, se haya dividido en tantas variedades que cada criador puede encontrar en cada una de ellas la especialidad que agrade á su fantasía. Nosotros sólo hablaremos de las más apreciadas, dando indicaciones ligeras acerca de las mismas, porque la generalidad de nuestros lectores no nos agradecerian de seguro describiésemos todas esas variedades raras y de lujo, propias para satisfacer el capricho de las personas ricas, pero sin provecho para nuestros cultivadores. Preferimos dedicar estas páginas á detalles más útiles y más prácticos.

CLASIFICACION DE LAS GALLINAS.

RAZAS.

Como todos los seres de que el hombre está en posesion desde tiempo inmemorial, las aves de corral han experimentado profundas y muy numerosas modificaciones. Las castas y las variedades domésticas son seguramente innumerables á causa de los cruzamientos, que se multiplican de una manera asombrosa.

Ordinariamente, todas las diversas razas de gallinas se reducen á dos tipos, caracterizados, el uno por el color gris de las patas y por el blanco puro de los huevos, el otro por sus patas amarillas y por los huevos matizados del mismo color (1).

Las aves de este segundo tipo tienen la carne ménos sabrosa que las del primero, su talla más elevada, las plumas de la cola ménos largas, el canto más ronco, y tienen tambien los huesos más gruesos.

Al primer tipo pertenecen todas las antiguas razas europeas, que se subdividen en tres grupos ó categorías: las enanas ó de pequeña talla, las ordinarias ó de talla mediana y las grandes razas.

(1) La pata amarilla indica generalmente una ave de carne coriácea, de mucho hueso, con la grasa amarillenta, y es raro que este color no sea perceptible tambien en la piel. Pero, á excepcion del color amarillo y verde, que tampoco podrá recomendarse, ningun otro excluye la excelencia de la carne.

LAS RAZAS PEQUEÑAS.

Entre las gallinas enanas, citaremos en primera línea las gallinas de Bantam, conocidas vulgarmente con el nombre de gallinitas inglesas, las gallinas sedosas y las rizadas. Las gallinas de Bantam no son mayores que las perdices, son delicadas y simplemente aves de lujo. Se conocen cuatro variedades: la plateada, la dorada, la negra y la blanca. Esta última se utiliza con ventaja para empollar huevos de faisán ó de perdiz, por ser muy buena incubadora, y sobre todo muy buena madre.

Es un espectáculo siempre nuevo contemplar una de estas pequeñas cluecas, cómo guía, llama, defiende tal vez de grandes enemigos á sus numerosos polluelos, cúbreles con sus alas, las más de las veces insuficientes para abarcarlos todos.

En muchas localidades de España, principalmente en la Serranía de Ronda y otros puntos de Andalucía, abunda otra gallina enana, que se diferencia de la comun por tener las piernas muy cortas y andar zarandeándose como los patos. Antiguamente era muy apreciada esta casta, porque se sacaban deliciosos y precoces pollos, llamados de la reina; pero en el día esta raza y la anterior se crían más bien por capricho que por utilidad.

Las gallinas sedosas y las rizadas son fecundas, y su carne pasa por ser muy sabrosa; pero no son tan rústicas como las anteriores.

Se conoce otra gallina enana de seda con piel

negra, muy curiosa, y una de las más hermosas. El macho y hembra, extremadamente pequeños y ligeros, tienen el aspecto y conformacion que recuerdan algo el de la raza cochinchina. Cada parte de su cuerpo se destaca en un lóbulo distinto, y su plumaje sedoso, extremadamente fino y blanco, acompañado de un medio moño, inclinado un poco hácia atrás, forma el más extraño contraste con la circunferencia de los ojos, las barbas, la cresta de un rojo sombrío, casi negro, y la mancha de las orejas de un azul de cielo verduzco y nacarado.

RAZAS MEDIANAS.

Dejemos las gallinas de fantasía, y pasemos á las otras. Las gallinas de esta categoría comprenden las razas comunes más ó ménos grandes que llamamos del país.

Gallina comun. La raza comun ó doméstica es la más extendida, es de mediano tamaño en las comarcas fértiles en donde encuentra alimento abundante, grande cuando se atiende á su mejora, y pequeña en los lugares en que se propaga sin cuidados ó en comarcas pobres. En este último caso es ménos fecunda, y sus huevos son pequeños; pero ninguna otra como ella podria prosperar en semejantes condiciones. Las de las sierras son más pequeñas que las de las llanuras de ambas Castillas, manchegas, murcianas, etc.

Tiene la cabeza pequeña, pecho estrecho y piernas finas, su plumaje es muy variable; abundan las

negras, tordas, atabacadas, más ó ménos claras, apizarradas, manchadas de amarillo, blanco, violeta, etc., con la particularidad de que el plumaje del gallo es mucho más brillante que el de la gallina, al revés de las razas de lujo y de adorno, en las que la variedad, la belleza y la brillantez del plumaje pertenece á la hembra más bien que al macho.

Es lista y siempre está alerta, es la más rústica de todas, y la más fácil de alimentar. Gracias á su actividad, encuentra de qué vivir en nuestros corrales, teniendo ménos necesidad que las demás castas de un alimento supletorio, porque cuanto ménos se le da en el gallinero, más sabe buscárselo, haciéndose independiente y andariega, separándose á largas distancias, entregándose al pillaje, y haciéndose silvestre y osada. Si el hambre saca al lobo fuera del bosque, el hambre impulsa á las gallinas, mal alimentadas en casa, á desparramarse y á buscarse la vida. Ellas se hacen muy hábiles en este oficio, y cuando les es necesario vuelan con facilidad á bastante distancia; lo recogen todo, no dejando perder nada de lo que puede contribuir á satisfacer las exigencias de su apetito; ellas lo escarban todo, y son ingeniosas, al alimentar sus polluelos, para hacerles aprender lo que tendrán necesidad de saber para bastarse á sí mismos cuando llegue el tiempo.

Su amor por los hijos es extremado; es una de las mejores madres, y no se separa de ellos hasta muy tarde. A la vista del peligro que amenaza á sus hijos, se enfurece extraordinariamente, no retroce-

de, se precipita sobre el enemigo con toda la impetuosidad de que es capaz; su fuerza y cólera se centuplican, y con la voz, el pico y uñas, las plumas erizadas, el ojo centellante, le persigue á todo trance. El perro, que en tiempo ordinario sólo con su presencia espanta á las mejores gallinas, es acometido por la que tiene pollos con el mayor atrevimiento, y le obliga á huir vergonzosamente lleno de miedo.

La falta más grave de que se puede acusar á la gallina comun, es de ser un poco demasiado devastadora: aprovecha su ligereza para franquear los cercados, y se abalanza á devastar los campos y las huertas vecinas.

La raza comun es muy precoz; el gallo es fecundo á los tres meses, y las pollas nacidas á principios de la primavera, comienzan á poner á últimos de verano. Su postura es abundante, cuando no se le imponen muchas privaciones; incuba bastante bien, y si no engorda notablemente, da un rendimiento muy satisfactorio. Pone tanto más, cuanto menos se fatiga; es su desarrollo tanto más tardío, cuanto más se la obliga á correr; tiene los huesos pequeños, y su carne es muy sabrosa si no se la deja envejecer mucho. En resúmen, ella produce en razon de lo que se le dá; puede vivir y rinde un producto regular en donde otras razas perfeccionadas no prosperarian si no degenerasen: no es refractaria á ningun cuidado, y se mejora fácilmente, ya sea por sí misma, ya por el influjo de un cruzamiento juicioso.

Raza ó casta rubia, roja. Muy comun en ambas Castillas y serranía de Cuenca, aunque más bien que pura existe mezclada ó cruzada con la raza comun. Tiene la cabeza gruesa; cresta pequeña, caída y festoneada; pico corto, grueso, de un amarillo limon, cuello largo, poco poblado de plumas, las piernas grandes y cubiertas de plumas hasta el corvejón, patas fuertes y amarillentas. Es más corpulenta que la raza comun, y ménos turbulenta también y ménos vagabunda; sus hábitos son más dóciles; tarda más en poner, y lo hace de menor número de huevos, aunque éstos son más grandes; tienen un color ó viso rosáceo bastante agradable á la vista. Los pollos de esta raza tardan más en cubrirse de plumas, son más perezosos, aunque tengan la misma edad que otros más activos de otras razas, y son más corpulentos. El gallo no llega á la pubertad hasta los cinco ó seis meses; de aquí que no sea dable castrarlos hasta esta edad para obtener capones. Adquiere un peso doble en carne al del gallo comun.

Raza sin rabadilla. Esta especie no se diferencia de las demás sino en que carece de rabadilla, y por consiguiente de cola: parecen perdices ó gallinas de Guinea por su forma.

Gallina moñuda ó con moño. Esta variedad difiere de las precedentes en las plumas de la cima de la cabeza, más largas que las otras, y cuyo conjunto forma un moño. Los curiosos prefieren las gallinas blancas con moño negro, y las negras con moño blanco. Son ménos productivas en huevos

que las comunes; sin embargo, se pretende que las moñudas se ceban con más facilidad, y que su carne es más delicada.

Raza española. La raza española, -llamada por algunos andaluza, aunque nosotros creemos que esta es una variedad de aquella, es una de las razas más preciosas de Europa, tanto por su belleza y rusticidad como por su aptitud para poner huevos muy gordos, muy blancos y muy sabrosos, pesando algunos cuatro onzas.

Su talla es esbelta, cuerpo algo prolongado; tiene la pluma de un hermoso negro, con viso ó reflejo verde azulado: la gallina de peso de dos á dos y medio kilos, tiene la cresta larga, mayor que en las otras razas, dentellada, por lo comun caida, las barbas largas y redondeadas; las márgenes de los ojos de un blanco harinoso, la oreja es blanca por su circunferencia, y el orificio del oído, colocado en el centro de esta mancha, tiene algunos pelos negros imperceptibles á cierta distancia.

Vivaracha y petulante, le gusta divagar como á la gallina comun, pone con bastante regularidad dos huevos en tres dias, que son gruesos y muy blancos.

El gallo en edad adulta pesa de tres á tres y medio kilógramos; su porte es majestuoso, tiene los huesos finos y ligeros, carne abundante y muy buena, llega á la alzada de cincuenta y cinco á sesenta centímetros; las patas delgadas de un color apizarrado.

En su conjunto, nos dice un autor extranjero,

el gallo español tiene las trazas de hidalgo que le pertenecen en propiedad; su ropaje de terciopelo negro, su cara matizada de blanco, su cresta en forma de penacho y sus barbas encarnadas, le dan un aire del todo español.

M. Jacque, en su excelente obra *Le Poulaillier* dice, con respecto á la raza española, lo que á continuación copiamos, para que se vea en cuánto aprecio se tiene esta raza por los extranjeros, tan poco amantes por lo general de alabar lo que á nuestra patria pertenece. Dice así:

«En cuanto al origen de la raza española, es tan nebuloso como el de casi todas las otras especies. Su mérito consiste en dos puntos: en una notable belleza como ave de lujo, y en una gran fecundidad. Puede añadirse la buena calidad de los productos para la mesa.

»El gallo es un ave admirable, que forma el más extraño contraste con las demás especies, y la gallina pone en cantidad huevos muy hermosos, muy blancos y de un sabor exquisito. La carne, bastante abundante, es de un gusto y sabor notables, la piel es blanca y fina. Presenta, sin embargo, dos inconvenientes: 1.º, la cresta, que por su tamaño y por el contraste que forma con el color de la cara, es un adorno propio de la especie, es de una sensibilidad extrema en las estaciones frias, y puede ser destruida por la helada si no se tiene la precaucion de encerrar á tiempo los animales, lo que hace imposible poblar nuestros corrales de esta especie en su estado puro: es una ave recomendable sólo

para países cálidos: 2.º, los pollos, cubiertos de un vello negro azulado, picado de blanco, que se les cae, dejándolos con mucha frecuencia desnudos, son extremadamente friolentos y tardíos en cubrirse de plumas. A las cinco semanas comienzan á salirles éstas, y hasta los dos meses y medio no se hallan completamente cubiertos de plumaje. Son de buena apariencia por el color de la piel, y pueden entregarse al consumo á los cinco ó seis meses; pero el pecho saliente y los miembros prolongados les dan un aspecto desventajoso, que injustamente, es verdad, hace presagiar mal de la bondad y de la abundancia de su carne.

»Por lo demás, añade, esta especie es sóbria; se mantiene como todas las otras aves de corral, y la gallina es una de las mejores ponedoras conocidas.

»Una gallina española produce regularmente seis huevos por semana, desde Febrero á Agosto, y de Noviembre á Febrero, tres huevos por semana, más pequeños que los de verano. En sitio abrigado, las pollas comienzan á poner á los cinco meses, y continúan haciéndolo en el invierno.»

La raza española cuenta muchas variedades, siendo las principales:

La *mallorquina*, no tiene las patas tan altas y se prefiere para la mesa, á causa de su forma más redondeada.

La de *Ancona*, parecida á la anterior, excepto en el plumaje, que tan pronto es blanco y negro como de perdiz.

La *española blanca* no es más que un albino de

la raza negra, aunque se ha conseguido fijar esta variedad.

La *andaluza*; el gallo de peso de tres kilogramos, á tres y medio; la gallina, de dos y medio á tres kilos: el color de la pluma, gris azulado apizarrado, la cresta del gallo muy alta y muy ancha, como la de la gallina, que es grande y colgante.

RAZAS FRANCESAS.

Las razas antiguas francesas pueden referirse al tipo único comun. Abundan en Francia las mismas variedades de gallinas que entre nosotros, con la diferencia de que, como las cuidan mejor, saben dirigir su cria con conocimiento de causa, y han obtenido animales grandes, mejorados y más precoces por cuidados sostenidos.

Gallina Creve-Cœur. La raza moñuda de Creve-Cœur, recomendada con razon por vários autores, no es más que una sub-raza de la gallina comun. Originaria de Normandía, tiene esta raza el color de la pluma enteramente negro, su cabeza adornada de un moño formado de plumas ligeras; la cresta del gallo es transversal, bifurcada, y forma dos cuernos, implantada adelante, cerca de la base del pico; el moño de la gallina, cuando se moja con la lluvia, cae sobre los ojos, é impidiéndoles algunas veces el que puedan ver, las expone á accidentes; patas cortas, huevos gruesos; se ceban con facilidad, y convenientemente alimentadas pueden alcanzar el peso de cuatro kilos. Incuba mal, y es muy delicada

fuera de su país. La Normandía posee muchas variedades, llamadas razas de Caux, de Caumont, de Biot.

A este tipo moñudo pertenecen tambien las gallinas de Pádua, de plumaje elegante, dorado ó plateado, razas poco delicadas y regulares ponedoras, pero incuban muy mal.

Raza de Houdan.—Plumaje mezclado de negro y blanco, cinco dedos en cada pié; la cabeza con moño, y delante una cresta pequeña, con mucha frecuencia triple; raza muy buena para engordar, pero incubaba muy mal y es poco fecunda.

Raza de la Fleche. Esta raza es seguramente la más alta de todas las francesas; tiene alguna semejanza con la raza española, con la holandesa de Breda y con la de Creve-Cœur. La gallina de la Fleche proporciona los excelentes capones de Maine, y las tan sabrosas y afamadas pollas cebadas de Mans. Se parece á la española por las chapas blancas de la cara, y á la Creve-Cœur por la bifurcacion de la cresta, que forma dos cuernos pequeños. Los pollos son muy fáciles de cebar, las gallinas no son muy fecundas ni muy buenas para incubar, pero son muy apreciadas por la calidad de la carne.

La raza holandesa de Breda ó con pico de grajo se caracteriza por una cabeza desprovista de cresta y de moño. Se llama raza de *Gueldres* una variedad holandesa muy vecina de la precedente. Existen muchas variedades de gallinas holandesas de Breda, cuyos capones y pollos son apreciados por ser muy precoces y de buena calidad.

RAZAS INGLESA.

Raza Dorking. Entre las razas inglesas, la dorking es sin disputa la mejor. Esta raza dá los huesos sumamente finos, y la carne perfectamente interpolada de grasa, de una succulencia y finura notables, sin ser empalagosa, cualidad que no tiene ninguna otra raza. Adquiere muy pronto gordura sin trabajo; y si el cebo ha sido bien dirigido, se obtienen piezas para la mesa que no tienen competidores; se pagan á precios extraordinarios por la finura de su carne, y de aquí el que los productos cebados sólo se sirven en la mesa de los más ricos gastrónomos.

Los pollos son delicados y bastante difíciles de criar; muchos quedan mezquinos y otros ya grandes, enflaquecen sin que parezcan estar enfermos. Esta raza siente la emigracion de su país natal. Como todas las razas inglesas, es muy exigente y debe alimentarse bien y abundantemente; no haciéndolo así, no se desarrolla. Son de costumbres tan dulces y de carácter tan tímido, que es preciso tenerlas aisladas de las otras gallinas, que las arremeten, combaten y matan sin que se defiendan. La gallina es bastante buena ponedora, hace los huevos de un tamaño mediano, y no rehusa las fatigas de la maternidad, así que incuba bien.

LAS RAZAS GRANDES.

En esta categoría colocaremos la raza malaya, la cochinchina ó de Shang-Hai y la Brahma-Poutra.

La raza *malaya*, llamada impropriamente *rusa*, tiene poca cresta y barba; cabeza aplastada y pequeña; pero los miembros son enormes y la talla muy elevada; el gallo alcanza el peso de cinco á seis kilos, teniendo el plumaje oscuro, más ó menos salpicado de amarillo, y las patas desnudas.

Raza cochinchina. Es muy vecina de la precedente por el tamaño, peso y aspecto general. De importacion reciente en Europa, es en el dia muy conocida en España; pero los especuladores han multiplicado de tal manera las variedades, que con dificultad se encuentra pura.

La gallina cochinchina, bastante delicada en su juventud, se vuelve rústica cuando ha alcanzado todo su desarrollo; es muy tranquila para los amores; es sedentaria y muy familiar; se separa poco de la casa, y no abandona á sus compañeras. Es muy precoz, y pone casi tanto en invierno como en verano; su postura es diaria, y dá de ciento cincuenta á ciento ochenta huevos al año. Los huevos son pequeños relativamente al tamaño de la gallina, de un color rosáceo con algunas manchitas oscuras; la yema es mayor que en los huevos de nuestras gallinas, á cuya particularidad se cree que se debe atribuir el grandor de los polluelos. La carne de la cochinchina no vale, segun nues-

tra opinion, lo que la de nuestras razas comunes.

Algunos autores han exagerado la postura de la gallina cochinchina, pues se ha dicho que ascendia á 300 huevos, cosa imposible, como es muy fácil demostrar. La cochinchina pone cada dia por séries de diez y seis á veinticinco huevos, despues de los cuales los deseos que manifiesta por incubar detienen su postura, necesitando quince ó veinticinco dias para reponerse y volver á empezar la postura.

Pocos son los que ignoran que las gallinas comunes son poco propensas á la incubacion, y que muchas veces salen cluecas ménos de las que se quiere; con la raza conchinchina se tienen á discrecion; cada gallina incuba dos, tres ó cuatro veces al año, si no se emplean medios para impedirlo. Muy precoz para incubar, puede tener pollos temprano, y hasta en todas las estaciones. Tiene bastante corpulencia para empollar huevos de pava y de ganso, en igual número que estas especies. Hasta pudiera intentarse hacerlas incubar huevos de avestruces y casuarios, cuyas hembras los ponen en nuestros climas, pero no los incuban.

Mientras empolla, se conserva tranquila y mansa; lo hace en compañía de muchas reunidas, con perfecta armonía y quietud; nunca riñe, ni se enfurece, ni tampoco cuando cria ó conduce á sus hijos.

Madre tierna, compasiva y cariñosa, acoge y adopta por sí los huérfanos, ó el corto número de otra manada ó parva distinta de la suya. No los

cuida más que por veinticinco ó treinta dias; recuerda que la naturaleza la llama á nueva postura de veinte á veinticinco huevos.

Los gallos, que son majestuosos, no terminan su completo desarrollo hasta la edad de dos años. Méenos precoces que los gallos comunes, no por eso son méenos fuertes, cuando llegan á la edad de su pubertad, que es á los ocho ó diez meses. No es dable caparlos ántes de esta edad.

La gallina de la raza *Brahma-Poutra*, llamada por algunos de *Jerusalén*, es considerada por otros como una variedad de la cochinchina, pero una variedad más hermosa que el tipo. La conformacion es la misma en las unas que en las otras; sin embargo, es más corpulenta, y su porte más majestuoso. Su plumaje es blanco con negro en la cola, en el cuello y en las alas, cresta sencilla y patas con pluma. Esta raza es superior á las dos precedentes. La gallina es buena ponedora é incubadora notable, de manera que en cada casa de campo, á pesar de la calidad inferior de la carne, puede haber interés en mantener cierto número de individuos.

Cruzada con las razas comunes, dá origen á productos excelentes.

Consideramos suficiente el rápido estudio hecho de algunas razas de gallinas; prescindiendo del sin número de otras variedades de lujo ó de adorno, más ó méenos constantes, que ningun interés tienen para el agricultor práctico por su menor utilidad. Por otra parte, no es la multiplicidad de las castas

lo que importa, sino el mérito real de las que se poseen.

Terminaremos, pues, este capítulo dando dos pequeñas tablas comparativas del producto y peso de algunas razas y de sus huevos.

AVES DE CORRAL.

Cuadro comparativo de su producto y de su peso.

ESPECIE Y RAZA.	PESO ORDINARIO		Número de huevos puestos en un año.	P. de los hue- vos.	Cantidad de plumón pro- ducido en un año.
	del gallo. kilóg.	de la gallina. kilóg.			
Gallina comun.	2	1,5	90 á 180	60	90
Audaluza.....	3	2,6	100 á 180	90	
Dorking.....	3	2,7		60	
Creve-cœur....	3	2,5	60 á 100	90	
De Constantina.	3,2	3		80	
De Mans.....	2,5	2	60 á 100	80	
De Brujes.....	3	2,5		70	
De Pádua ó de Polonia.....	2,5	2		60	
De Compiègne..	2	1,7		50	
Malaya.....	5	4		70	
Cochinchina....	5,2	5	120 á 200	60	
Brahma-Poutra.	3	2,8	100 á 150	52	
De Holanda.....	2	1,8	90 á 130	55	
Beduina.....	1	800 g.		50	
De combate....	2	2,7		60	
De Bentag.....	500 g.	400 g.		30	
Pato comun.....	1,4	50 á 70	60	40	
Pato de Houdan.	2,5	30 á 60	66	60	
Oca comun.....	3	12 á 18	140	120	
Oca de Tolosa..	6 á 7	24 á 35	150	200	
Pavo.....	6 á 7				
Pava.....	3 á 5	30 á 40	80		

AVES CEBADAS.

Producto y peso.

ESPECIE Y RAZA.	Peso del ave en vida an- tes del cebo.	Precio del ki- lógra- mo an- tes del cebo.	Cantidad de Maiz y de leche necesarias para el cebo.		Peso del ave en vida despues del cebo	Precio del ki- lógra- mo des- pues del cebo
			Maiz.	Leche.		
	kil.	pets.	kilóg.	libras.	kilóg.	pets.
Pollo de Houdan de seis meses	1.100	1,25	4	4	2.200	2,50
Pato de Ho- landa de ocho me- ses	1.875	1,25	4	4	3.750	2,50
Oca de To- losa de 10 meses	5	0,90	20	12	10	1,25
Pavo de 10 meses	5	1	15	22	9	1,50

Despues de cocidas , las aves pesan en general la mitad ménos que en vida.

CAPITULO II.

CRUZAMIENTO (1).

Podríamos dar por terminado lo que á la eleccion de gallos y gallinas, para la poblacion ó repoblacion de un buen corral, atañe: pero siendo como es esta materia tan importante, queremos añadir algo más, seguros de que lo fundamental, trascendental y útil de cuanto vamos á decir, nos merecerá la vénia de nuestros lectores; si alguna mayor extension de la que pareciera convenir diéremos á este capítulo, nombrando únicamente los *cruzamientos* de razas, que es el asunto de que nos vamos á ocupar, creemos haber hecho lo suficiente para llamar la atencion de quien lea este tratado.

(1) No conteniendo la totalidad de este capítulo, que extractamos del libro de Mr. Jacque, otra cosa que conceptos científicos, queda completamente aislado en la presente obra, eminentemente práctica: en la lectura, pues, de ella, pueden prescindir los prácticos de todo este capítulo y pasar al siguiente, sin que pierdan idea alguna de cuantas les convienen.

Sentaremos, ante todo, un principio cuya evidencia no puede ocultarse á los inteligentes, conviene á saber: que aunque muchas de las razas que hemos mencionado del ave que nos ocupa son harto excelentes, es para aquellos países á quienes se debe su constitucion, conservándolas empero mediante racionales tratamientos. En hora buena que semejantes razas sean buscadas y adoptadas como tipos ó troncos por otros países distintos de los indicados, cuyo objeto sea montar gallineros que, aunque improductivos, sean un manantial de utilidad y de entretenimiento, sin procurarse una raza definitiva; pero siempre será un hecho que está fuera de toda duda que al cabo de algunas generaciones, toda raza que ha emigrado de su suelo natal y que le es propio, por una reconocida fatalidad, viene á verse degenerada. Este es sin duda un mal, pero es un mal que no carece de remedio. El remedio hélo aquí: créase una nueva raza. Pero, ¿cómo? Esto es precisamente lo que vamos á ver.

Muchos se procuraron gallinas indígenas de distintas razas, haciéndolas venir de los países que las han producido. No han faltado aficionados que, mediante las necesarias precauciones, hayan conservado más ó ménos tiempo estas aves en el conveniente estado de pureza, supuesto, por de contado, que á raza pura pertenecian los primeros individuos. Pero la mayor parte de esos ensayos de aclimatacion ha fracasado, sobre todo en las granjas. Las razas diversas se han constituido bajo ciertas influencias climatéricas, y por la continuacion

de una alimentacion propia de cada país, lo que hace que en aquella misma comarca en donde se han formado, una promiscuidad casi continua no puede destruir el tipo. No puede suceder otro tanto en un gallinero compuesto de aves extrañas al país, en donde un vínculo de parentesco une todos los reproductores, y en donde el alimento no puede ser semejante al del país de donde proceden. La experiencia ha demostrado que los ensayos hechos en diferentes épocas, en cada una de las comarcas en que se han cultivado las gallinas, habian acabado por constituir y fijar cada raza, á consecuencia de la mezcla que resultaba de muchas variedades de buenas gallinas, que se han empleado en tales ensayos, cuidando de entresacar, mediante una juiciosa eleccion, los sujetos definitivos, es decir, aquellas gallinas de cuya procreacion debia resultar definitivamente constituida la raza correspondiente, Y hé aquí las razas constituidas por los cruzamientos: hé aquí el modo de formar una nueva raza.

Recientemente la experiencia ha demostrado en particular que las dos exóticas especies, cochinchina y brahma-poutra, daban en Europa productos de una fuerza y de una rusticidad harto superior á la rusticidad y fuerza de los productos de las especies indígenas, sobre todo cuando estas últimas han cambiado de país; que la cochinchina y la brahma-poutra, comunicando á los productos de las especies indígenas un peso y un volúmen considerables, así como una fecundidad y una aptitud á empollar con frecuencia desconocidas en estas úl-

timas, en su mismo suelo natal, y ésto sin cambiar de un modo apreciable la finura de la carne y la aptitud á engordar.

Ahora sin dificultad se saca por consecuencia de cuanto acabamos de decir que, si se quiere fundar un buen corral que dé grandes productos, bien por la puesta, bien por el volúmen, excelencia y precocidad de la volatería, no hay más que echar mano de gallinas indígenas, esto es, de Europa como de la dorking, de la andaluza, la houdan, la creve-cœur, la bruja, etc., cuya excelencia se encuentra perfectamente reconocida, cuando son puras, y cruzar esas especies con gallos de Brahma-Poutra y con gallos de Cochinchina, de cualquier variedad que sean, pero de sangre pura y de una buena talla, esto es, que pesen de cuatro y medio á cinco kilogramos cuando hayan alcanzado la perfeccion de su completo desarrollo.

Semejantes cruzamientos dan enormes, precoces y deliciosos productos, si se alimentan con saciedad los pollitos, y si son mantenidos en buenas condiciones higiénicas. Cada diez años hay que destruir los gallos y echar al corral algunos nuevos gallos de raza, á fin de renovar la sangre. Se deben emplear en esta operacion ora gallos indígenas, creve-cœur, houdan, dorking, ora gallos exóticos, cochinchina, brahma. De esta conformidad se conserva el gallinero en un estado de esplendidez; se puede además, si se poseen dos granjas ó dos corrales, poblar desde el primer año, uno por el primer método, otro por el segundo; cosa que, al

paso que formaria un buen contraste, podría ser objeto de interesantes estudios.

Sabida cosa es que las especies indígenas rinden casi todos productos harto difíciles de criar, sobre todo fuera de su país; y sabido es también que la cochinchina y la brahma producen pollos de una inaudita rusticidad. Esto hace creer que los productos procedentes de gallinas indígenas y gallos exóticos deben ser de educación más difícil que los que provienen de gallinas exóticas y gallos indígenas, aunque la diferencia no pueda ser muy grande.

No sin razón se recomiendan mucho las grandes mezclas y las renovaciones decenales, ya sea por los individuos indígenas, ya sea para los exóticos; porque á más de la ventaja, incontestable para los inteligentes, del cruzamiento de las dos especies trasportadas á un nuevo suelo; á más de la grande probabilidad de venir en los productos definitivos calidades de las dos especies, existe una razón en extremo decisiva. No pudiendo toda esa turba de hijos procedentes de madres tan lejanas y de padres tan diferentes, tener entre sí ningun vínculo de parentesco, ni resultan primos ni primas, ni rara vez hermanos ni hermanas hasta después de una porción de generaciones. Esto causa una continua renovación de sangre, en particular si cada diez años se introducen nuevos padres ó nuevas madres. Por otra parte, tan fácil es poner con un gallo brahma ó con uno cochinchino dos gallinas dorking, dos andaluzas, dos houdan, dos bruja

y dos creve-cœur, como cinco gallinas de una y cinco de otra especie con un gallo brahma ó uno cochinchino.

Para montar un corral, aunque sea inmenso, si se quisieran hacer empollar los mil huevos obtenidos en la primavera, serian suficientes unas veinte ó treinta aves en el primer año. Aquí es aplicable tambien lo dicho más arriba sobre los cuidados que deben presidir á una buena eleccion del gallo y gallinas para poblar ó repoblar un corral. Ello es aquí más interesante todavía, porque se trata de la formacion de razas. Estas se verán sin duda constituidas en toda su energía y vigor con el tiempo, quizás á la vuelta de dos ó tres renovaciones de sangre, bajo la influencia de nuevos climas y diferentes alimentaciones: un producto, por lo comun negativo, que de esas aves se obtenia, será con el tiempo un producto importante.

En los cruzamientos y en los ensayos nada se debe hacer con precipitacion, en particular cuando se opera en grande escala: todas las granjas tendrán que convencerse de ello. Así, por ejemplo, no siempre que se oye hablar de una nueva especie, á Dios y á la ventura, como suele decirse, hay que tener empeño en echarla al gallinero que se posée; preciso es que haya sido ántes objeto de especiales y sérios estudios por hombres graves y competentes.

Ya que de un corral en grande hemos hablado, digamos algo de los pequeños, con relacion á los cruzamientos de que tratamos.

Una docena de aves son suficientes para fun-

dar un gallinero de una gran casa particular ó de una pequeña granja; dos gallos exóticos y diez gallinas indígenas. Ya se vé que ésto está al alcance de todos, y que no hay que asustarse por dificultades las más de las veces imaginarias.

Para que resalte más la importancia y necesidad de los cruzamientos en la propagacion de las especies animales, vamos á hacer ver los inconvenientes que pueden resultar de la falta de ellos. Al efecto, hemos creído conveniente extractar una nota de Mr. Ch. Aubé, que se insertó en el *Boletín de la Sociedad de Aclimatacion* de la república traspirenáica:

«En una de las reuniones de la sociedad habló Mr. Guerin-Menneville sobre las enfermedades que abruman al gusano de seda y de los medios prácticos que se podrian adoptar para hacer frente á un mal que tanto perjudica á nuestra industria. Mr. Guerin insiste con mucha razon sobre los medios preventivos, á los que se ha de conceder indudablemente la preferencia sobre los que pueden considerarse como curativos. Siento, sin embargo, que nuestro hábil colega... no haya fijado su atencion en un procedimiento que yo tuve la honra de indicar... puesto en práctica por los italianos: hablo del cruzamiento de las razas... No creo yo haber dado en ese medio un agente infalible contra todas las afecciones que pueden aquejar al gusano de la seda; pero creo firmemente que, haciendo de él una juiciosa aplicacion, se lograria hacer entrar en vigor ese insecto y hacerle más apto para resistir á malignas influencias.

Al indicar el cruzamiento cómo un medio que puede contribuir á evitar á los gusanos de la seda la destruccion que parece amenazarlos, no se crea que yo propongo una medida de aplicacion única y restringida; ántes al contrario, intento defender un grande y universal principio. Con el permiso de los miembros de la Sociedad á quien me dirijo, me propongo examinarlo de una manera general y señalar los desastres que resultan de las infracciones de las inmutables leyes de naturaleza, que imperiosamente prohíben las sucesivas alianzas entre parientes, bajo la amenaza de una completa destruccion...

Siempre que los animales, sin excluir de semejante ley al hombre, abandonados á sí mismos en condiciones de restringida secuesturacion, se ven obligados, para corresponder al fin de la naturaleza, á unirse entre parientes, resultan en los productos alteraciones más ó ménos profundas: en los mamíferos, una predisposicion á la caquexia ganglionar y tuberculosa, á los hidátides del hígado, etc.; en los demás animales, disminucion de la talla, alteracion en las formas, estado enfermizo, y muchas veces completa esterilidad. Mas lo que es digno de llamar nuestra atencion, es la tendencia harto marcada á la degeneracion *albina*, que en tales casos se observa, sobre todo, en los animales de sangre caliente.

Esa alteracion, frecuente en ciertas especies, con dificultad se encuentra en otras; algunas, en fin, parece que la hayan eludido completamente, si es

que únicamente se quieran reconocer albinos allí donde ha desaparecido del todo el color, y donde la materia colorante se encuentra en deficiencia. Por lo que á mí toca, y tomando la cuestion bajo un punto de vista más vasto, tengo por albinos, ó por lo ménos considero en via de albinizacion, una gran parte de nuestras razas blancas, cuyos tipos son siempre de color en la naturaleza. Lo que dá fuerza á mi manera de ver, es que todas esas razas son más pequeñas, más ruines y de más difícil crianza. Nuestra volatería blanca, gallinas, pavos y patos, jamás llega al estado adulto en las mismas proporciones numéricas que la volatería de brillantes colores. He visto muchos de esos individuos albinos, y todos procedían de uniones entre parientes cercanos. Hasta yo mismo he hecho la experiencia: he hecho producir á mi capricho albinos, y lo he logrado á la cuarta ó quinta generacion, en el conejo casero, esa pobre víctima que tan dócilmente se presta á todas nuestras experiencias de historia natural, de medicina y de filosofía.

Entre los animales encontramos individuos albinos en nuestros parques demasiado estrechos y en nuestros corrales, cuando la reproduccion, enteramente abandonada á si misma, no recibe direccion alguna. En 1848, en el mostrador de un fondista de París, ví expuestos tras los cristales dos gamos albinos, que procedían de la destruccion de la caza que en aquella época habia tenido en el parque de Raincy. No vacilé en atribuir á la causa que acabo de señalar el estado de dichos animales.

Los conejos en sus madrigueras, los hurones en los toneles en que los tenemos de ordinario encerrados, pasan muy pronto al albinismo. El último de estos animales se presenta aún con más frecuencia en el indicado estado que en el que la naturaleza nos ofrece, hasta el punto que, al describirle Linneo y despues de él Cuvier, el primero en su *Systema naturæ* y el segundo en el *Regne animal*, le señalan por caractéres un pelo de un blanco amarillento y los ojos rojos, miéntras todo nos conduce á creer que nuestro huron no es otra cosa en realidad que el veso (*mustela putorius*) desde largo tiempo domesticado.

Los pavos-reales, faisanes y pintadas (gallinazas de Indias) que nosotros poseemos únicamente como ornato de nuestras casas de campo, y que contamos en reducido número, se albinan tambien muy prontamente. Yo poseo, y tengo actualmente en mi casa, pintadas de plumaje matizado de blanco que provienen sólo de una tercera generacion, y probable es que, si no pongo remedio á esa iniciada alteracion cambiando los machos, este mismo verano ó el siguiente, he de tener albinos completos.....

La singularidad del pasaje al blanco por intermediacion del negro, es un fenómeno bien digno de atencion.

La degradacion albina no es exclusiva de la domesticidad de los animales; se encuentra tambien igualmente en la naturaleza, en donde, sin ser frecuente, no es con todo muy rara.....

Aunque el albinismo debe ser generalmente re-

chazado de nuestras crias, hay, sin embargo, casos excepcionales, en que el hombre puede sacar de él un gran partido para obtener un producto más buscado ó de un precio más subido; pero en el caso en que los individuos deben ser conservados, es preciso que con sabiduría se dirija y se sepa contenerlo á tiempo.....

Tenemos todavía un ejemplo del partido que se puede sacar de los animales degenerados, en esas crias de volatería blanca, practicadas en gran escala por ciertos cultivadores de la Brie, con el casi exclusivo objeto de sacarles las plumas dos veces, y con frecuencia hasta tres, en el decurso del año, y vender esos despojos á precios que superan por lo comun el precio del ave vendida como alimento. Hasta puede darse el caso en que haya una necesidad de provocar el albinismo, cuando, por ejemplo, á fin de procurarse un producto enteramente especial, el sacrificio del animal es indispensable, como sucede en el empleo del cuero de conejo blanco, bien en clase de aforro, bien afelpando el pelo para la sombrerería.....»

De todo lo aquí apuntado y demás que contiene esta interesante Memoria, concluye el autor de ella que «sin cruzamientos ninguna especie de animales puede resistir, y debe necesariamente desaparecer; que de las alianzas sucesivas entre parientes cercanos se sigue el albinismo, que tal vez no reconoce otra causa que ésta; que debemos con gran cuidado evitar este último grado de degradacion física del animal, y que podemos siempre

evitarlo en nuestras crias de animales, supuesto que para ello basta nuestro querer y tenemos siempre á nuestra mano los medios para ello necesarios.....»

Nosotros, á nuestra vez, debemos recomendar á nuestros lectores, que á la cria de gallinas ú otras aves de corral quieran dedicarse, que no echen en olvido las ideas que en esa Memoria se contienen sobre el albinismo y los prudentes consejos que para evitarlo se dan en ella. Los consejos generales que nosotros hemos dado, tienden ya de suyo á este fin, como uno de tantos males contra los que procuramos precaver los gallineros. Debemos, con todo, hacer observar que no se vaya tan allá en las precauciones contra el albinismo, que caigamos en la pueril manía de verlo donde quiera que asoma un color ó una mezcla de color blanco. El determinar cuándo se dá ó no un verdadero caso de albinismo, no es tan fácil cosa como á primera vista parece: la misma Memoria extractada lo indica bien claro. La regla más segura para asegurarse de su verdadera existencia, se debe buscar en las noticias se que debe procurar adquirir, de si han existido entre los ascendientes de los animales cuyas buenas condiciones tratamos de examinar, los ayuntamientos entre cercanos parientes: que cuando se trata de conocer las cosas á fondo y en su íntima naturaleza, ésta es la que conviene examinar, no los ascendientes, que son cosa secundaria; y claro está que el modo más seguro de venir en conocimiento de la verdadera naturaleza de

to todas las cosas es el estudiarlas en sus causas.

n- Y creemos del caso descender á estos particula-
e- res porque, por lo general, se puede proceder sin nin-
guna prevencion contra el color, quando se trata de
á escoger buenas aves de corral. Tan buena ponedora
as suele ser la gallina negra como la blanca, la rubia
n como la gris, etc., sin que se encuentre sensible
e diferencia en la calidad de los huevos; unas y otras
e suelen ser buenas madres y procrear buenos hijos.
- No nos atreveríamos nosotros á asegurar que el
o blanco de la gallina es siempre un principio de de-
e generacion y que no puede haber gallinas primi-
n tivamente blancas de su naturaleza. En una pala-
s bra, obsérvese cuanto se ha dicho en la instalacion
n y en el cuidado ordinario de un gallinero, y los
a buenos resultados de la experiencia convencerán
que se puede obrar en este y otros delicados puntos
sin ninguna clase de miedo.

CAPITULO III.

DE LA ELECCION DEL GALLO Y DE LAS GALLINAS.

Siendo un deber para toda labradora que merezca este nombre buscar en todo la utilidad, y no titubear en sacrificar á ésta lo agradable, siempre que estos dos intereses estén en desacuerdo, no admitirá jamás en su corral ó gallinero esas clases particulares de gallinas que la moda procura introducir entre nosotros, y que en realidad sólo son cosa de lujo, como quiera que las verdaderas ganancias se sacan de la gallina comun. En primer lugar, éstas son más fecundas, ponen mucho más; y después engordan con mayor facilidad, más pronto, y su carne delicada será siempre muy buscada.

Otra observacion esencial que debemos hacer á la buena criadora de gallinas es que no dé importancia alguna á la pluma de sus aves; pues, aunque generalmente se dice que las gallinas blancas y las grises no ponen muchos huevos, es éste un grave

error, fundado yo no sé en qué preocupacion de la rutina, pero que es siempre desmentido por una práctica ilustrada. Cualquiera que en su vida de agricultor haya tenido ocasion de estudiar á fondo la gallina, y la haya considerado, no sin razon como una de las partes más interesantes del corral, se habrá por experiencia convencido hasta la evidencia que el color de la pluma poco importa para la puesta, y que gallinas blancas ó gallinas negras, y gallinas grises ó gallinas rubias, ponen muy bien desde el momento en que son bien alimentadas y se cogen con discernimiento.

Si se nos pregunta cuál debe ser esta eleccion decisiva, responderemos que es muy sencilla, como se va á ver. La buena gallina, ni ha de ser ni muy grande ni muy pequeña, sino de mediana talla, pero de constitucion robusta; ha de tener la cabeza grande y los ojos vivos, la cresta bien colorada y echada á un lado, y finalmente las patas blancas. Despues de estas circunstancias se examinarán los espolones que, si son muy largos, son un motivo para echar á un lado la gallina, pues esta es una señal inequívoca que tiene instintos viriles. Por la misma razon deberán desecharse las gallinas que hacen el gallo, esto es, que cantan, ó llaman como él á las demás. Finalmente, á las gallinas bravías urañas, turbulentas, rencillosas, ariscas y camorristas, ó se les torcerá el cuello, ó se venderán, porque no sirven sino para perturbar el corral que, como destinado á animales pacíficos y tímidos, requiere tranquilidad, y además porque toda esa polilla po-

ne pocos huevos, los empolla muy mal, y los rompe ó se los come.

Hé aquí todo el secreto, que no lo es, como quierá que no hay campesina, por poco cuerda que sea, que no lo sepa tan bien como el que se dedica al estudio de este útil animal. No obstante, habiéndose de hacer este discernimiento tan sencillo con una conveniente atencion; habiéndose de tratar, no con ligereza, sino con mucho acuerdo, cada uno de los puntos que hemos indicado, sin prescindir de uno solo; si todos han sido fielmente observados, si ha presidido á este juicio el más severo cuidado, se podrá asegurar, sin temor de equivocarse, que se poseen unas excelentes gallinas, que darán los mejores resultados; pues con tal que tengan un buen alimento, exceptuado el tiempo de la muda, no dejarán la puesta hasta el invierno, sin que haya ninguna que dé ménos de 100 huevos por año. Así, por ejemplo, poseyendo 60 gallinas, se recogerán 6,000 huevos al año, ó si se quiere 500 docenas, que á razon de 2 rs. por término medio la docena, dan 1,000 rs. por lo ménos al año; decimos por lo ménos, porque nadie ignora que se saca de los huevos mucho mejor precio que el indicado, y ésto si se venden para el consumo, porque se venden mejor para empollar, y, ¿que diremos del que tiene pollazones de su propia cuenta? Es, preciso sin embargo, advertir que estos resultados sólo se obtendrán á condicion de atenerse á la máxima de no conservar las gallinas más allá de cuatro á cinco años; porque, pasado este período, el producto va

siempre decreciendo, y pronto se sale perdiendo en la cria. Para obviar este inconveniente, no hay más que reformarlas, esto es, engordarlas, y luego de cebadas, ó se sirven á la mesa, ó se venden, segun convenga. Lo propio se hará con las gallinas que en el tiempo que deberian dar producto engordan demasiado, porque gallina que dá gordura, no dá huevos, y, caso que los dé, la mayor parte salen sin cáscara.

Tocante al modo de conocer la edad de las gallinas, es cosa que á ninguna cuidadosa labradora dá el menor cuidado; porque son tan aplicadas para conocer sus aves, que á primera vista, y á golpe seguro, dicen: ésta tiene cinco años, esa tres, aquella cuatro. Pero si se tiene alguna duda, no hay más que tomar la gallina, tantearle la cresta y las patas, si se encuentra en esos miembros cierta aspereza, es señal de que el animal es viejo, que tiene más de cinco años; siendo inútil advertir que á mayor aspereza corresponde mayor edad.

Para reconocer en el corral las gallinas que tienen cinco años, se recomienda revisarlas anualmente y cortarles una uña cada año á partir del segundo, pero nosotros preferimos señalarlas el primer año con una tira de paño ó llámese pequeño calcetín á la pata derecha; el segundo año se calza la pata izquierda, y el tercer año se descalzan, quitándoles los pequeños calcetines. Esta operacion se hace habitualmente á principios de invierno.

Aunque hemos dicho que únicamente se sacaba verdadero provecho de las gallinas *comunes*, no se

puede tomar esta máxima demasiado al pié de la letra; en primer lugar porque conviene buscar un poco de variedad que dé vida al cuadro; y luego que entre las várias especies de gallinas que se ofrecen, muy extraño sería que no las hubiese que rindiesen tambien buenos productos. Hay dos sobre todo, la gallina *moñuda* de Houdan y la de *Flandes*, que pueden hacer tan buen papel como las nuestras en un corral, por lo que no tenemos ninguna dificultad en recomendarlas.

La carne de la gallina con moño es de una delicadeza exquisita, y siempre encuentra en el mercado entusiastas compradores. Es verdad que pone ménos huevos, pero echa mucha más gordura, y como ésta se vende como los huevos, hay compensacion. Es de advertir que conviene tener cuidado en escogerlas. Muchas criadoras de gallinas buscan las moñudas de colores variados, y en efecto, es cierto que ponen muy buenos huevos, pero nó abundantes. Es preferible la moñuda negra con cresta, porque es imponderablemente más fecunda, engorda más fácilmente y pone tambien muy buenos huevos.

En cuanto á las de Flandes, su verdadero papel en el corral consiste en su reproduccion: dan pollos magníficos para vender, pollas cebadas y capones extraordinarios, y si se desea cosa buena, escójase la gallina de Caen, que indudablemente es la mejor.

Como fuera de estas dos especies que acabamos de señalar, no se encontrará compensacion suficiente para los gastos que se hagan, puede asegurarse

que todas esas especies extrañas y curiosas á la vista carecen de otro mérito; ni dan tanto producto, ni tan bien, ni tanto tiempo; verdaderamente son tan sólo, como hemos dicho, aves de lujo. La labradora que desea prosperar, debe huir en todo y por todo de la más mínima apariencia de lujo; porque por una parte, de las pequeñas ganancias se sacan los grandes productos, y de otra, un gran tren absorbe siempre una gran ganancia. No hay duda alguna de que puede permitírsele que sea aficionada á lo agradable, pero siempre bajo la condicion de que no esté reñido con lo útil ó beneficioso, de que no lo habrá procurado en detrimento de los productos útiles, y de que lo habrá exprimido con las dos manos, como decia un observador, para sacar alguna utilidad, áun de aquello en que codicia la hermosura.

En resúmen: hé aquí lo que conviene en un corral bien ordenado, á saber: gallinas comunes, gallinas moñudas negras y gallinas de Flandes, porque únicamente éstas dan, ora huevos en abundancia, ora una carne deliciosa, ora grandes y buenos pollos.

Pasando ahora á hablar del gallo, la primera dificultad que se ofrece, es sobre el número de gallinas que á cada gallo se deben dar. Hay quien dá doce. Pero ¿es este número excesivo para la fecundacion? Muchos dicen que sí, y sostienen que, á fin de que esta última quede asegurada, no se pueden señalar á cada gallo mas de siete á ocho gallinas. Nosotros creemos que ésto es llevar muy léjos la

restriccion, é imponer á las haciendas una muchedumbre inútil de camorristas. No, á doce gallinas por cada gallo, no es demasiado, y en prueba de ello se ha experimentado que los huevos empollados procedentes de gallineros montados bajo estas proporciones, nunca han fallado, sino que han dado resultados muy satisfactorios. Pero si se puede responder por el número de doce, no sucede lo mismo para mayor número. Es verdad que no falta quien asegure que un solo gallo basta para veinticinco ó treinta gallinas; lo que en efecto es verdad, si tan sólo se quieren huevos, porque con un número tan crecido jamás se obtendrán polluelos; y ya se vé que ésto es un disparate, pues si no se quieren más que huevos, el gallo es enteramente inútil; ya que las gallinas sin gallo ponen perfectamente, y todavía hay la ventaja de que, á mas del ahorro de la manutencion del gallo, los huevos se conservan más fácilmente, mejores y por más tiempo.

El decir que semejantes huevos son mal sanos, es una preocupacion vulgar y un error. No faltan ejemplos de casas, en donde las gallinas no conocian gallo, porque contentándose la dueña con tener huevos para comer y vender, para las cluecas tenia el recurso de comprarlos de otros corrales en donde habia gallo; pues bien, esas familias que casi no pasaba dia en que no comiesen huevos de esta clase, jamás han experimentado que tuviesen alguna propiedad mal sana; y ésto que la experiencia es convincente, porque se ha hecho durante algun número de años. Pero si se quieren tener polla-

das, de las cuales pueda uno de antemano prometerse algo, y poder decir: esa dará tal ó cuál producto, pero producto, no de esos de los cuales nada puede decirse, sino de esas gallinas que causan admiracion, que se compran á todo precio, que las arrancan de las manos, cosa que al cabo del año produce un buen peculio, entónces es preciso tener gallo: y si se desea al propio tiempo tener huevos de los que hemos mencionado, á más de los que están fecundados, hé aquí el expediente que se puede adoptar. Desde el mes de enero hasta fin de abril, se da á las gallinas el gallo, con lo cual se obtendrán los huevos de que pueda haber necesidad para las cluecas, y hecho esto, se suprime el gallo, con lo cual se obtienen huevos mas apropiados para conservarlos. Por lo demás, en la primavera siguiente se pueden escoger en las primeras polladas los gallos jóvenes, cuyas apariencias indican bajo todos respectos que serán los más á propósito para la reproduccion. De este modo se concilia todo.

Acabamos de mentar que conviene escoger los gallos, y se nos preguntará sin duda que si, del mismo modo que existe un método para conocer las mejores gallinas, lo hay tambien para conocer los mejores gallos. Este método existe en efecto, y así como lo creemos tan sencillo como el primero, lo tenemos por igualmente bueno, pues no ha fallado jamás. Helo aquí:

Por lo comun se buscan gallos de alta talla, mas son preferibles los de mediana, pero bella. Bús-

queselos de cabeza erguida, mirada viva y animada, voz fuerte y clara, pico recio y corto, cresta de gran tamaño, de un hermoso encarnado, barba membranosa, tan colorada como la cresta. Las alas fuertes, la pluma negra ó de un rojo oscuro, los lomos bien musculosos, las piernas armadas de largos espolones, las patas guarnecidas de encorvadas y aceradas uñas. Que el gallo, en fin, cante á menudo, que escarbe el suelo para sacar gusanos, que llame á sus hembras para ofrecérselos; que en medio de ellas esté alerta, vivo, bravo, arrogante, ardiente al acariciarlas y al defenderlas, atento á reunir las durante el dia y á recogerlas por la noche. Un gallo de estas circunstancias, empieza á fecundar las gallinas á los tres meses; pero su vigor por excelente que sea no dura más allá de cinco años (1). Es, pues, conveniente reemplazarlos, pasada esa época, si no se quieren tener únicamente productos ruines. Por último, si entre dos gallos, no se sabe cuál elegir, se ponen en un campo cerrado; allí se pelean, y el vencedor es el que debe ser preferido.

(1) Los gallos de la especie grande son adultos más tarde, y conservan el vigor más largo tiempo; pero nunca se deben tener mas allá de los cinco años.

CAPITULO IV.

DEL GALLINERO.

Nuestros gallineros, generalmente hablando, dejan mucho que desear. No faltará quien diga que cualquiera lugar es á propósito para criar gallinas, y sin embargo, entre todos los animales de corral, la gallina es tal vez la que mayores dificultades ofrece, con relacion al lugar á propósito para criarla. Como en vez de edificarle una pequeña casita cómoda y llena de atractivos, parece, por el contrario, que se tiene empeño en relegarla á una especie de sepulcro; de ahí es que las gallinas toman aversion á esa tumba, y cuando no pueden hallar medio de ir á posarse en otra parte, por lo ménos desiertan durante el dia, y van á poner su huevo en todas partes ménos allí. No hay que dudarlo, existe en este punto una grande necesidad de reforma, y ésta será la materia de que nos vamos á ocupar.

En primer lugar las paredes del gallinero deben

ser gruesas, bien revocadas y blanqueadas con cal. Constrúyaseles un cubierto de doce piés de altura, cuyo desagüe vaya á dar á la parte exterior del gallinero para la mejor comodidad de éste, porque conviene tenerlo exento de toda humedad, ó que por lo ménos ésta no haga allí demora, ni áun en su alrededor. A este fin será muy conveniente que al extremo del tejado se coloquen tortugas que vayan á desaguar en uno ó más tubos que, descendiendo hasta el suelo, echen el agua fuera de los alrededores del edificio, conservándose así siempre aseadas sus paredes, las cuales serán de este modo saludables, porque jamás estarán húmedas, condicion indispensable para el buen estado de salud de las gallinas.

La entrada del gallinero está por lo comun mal combinada, porque siendo la puerta pequeña, muy baja y muy oscura, ésto obstruye el aire, rechaza el sol y atrae la humedad. Además, ¿por qué se aconseja colocar á cierta elevacion la abertura que ha de dar paso á las gallinas? Estas, es verdad, suben allí por medio de una escalera de pendiente suave; tambien es verdad que pueden saltar desde allí á los travesaños donde se recogen, que están expresamente al nivel de dichas aberturas; que pueden, en fin, ver desde lo alto de la puerta en donde se encuentran, ántes de echarse á ellos, si están vacíos los ponederos, evitándose de este modo las riñas, que nunca dejan de sobrevenir, cuando una gallina que quiere poner su huevo, vuela sobre un nido ya ocupado por otra; todo esto es verdad; sí,

estas son ventajas que obvian inconvenientes muy reales, pero se puede conseguir el mismo objeto de una manera mucho mejor dispuesta, y por lo tanto más conveniente. Veámoslo.

Comiéntese por asegurar el gallinero con una puerta más grande, más desembarazada, que tenga más apariencia en lo exterior, pero que sea recia. Porque, ¿á qué fin se economizaría la madera? Una puerta recia dura más tiempo, y no hay duda alguna de que la madera es mucho más sana que las paredes. Hágase la abertura para entrar las gallinas en la parte de abajo, poniéndole una trampa ó puerta de bastidor, que se pueda á voluntad abrir y cerrar. Hágase además suficientemente pequeña, para que no puedan penetrar por ella ni los pavos, ni las ocas, ni los perros. Cinco pulgadas de ancho y seis de alto, y no más, es lo que basta. Téngase abierta todo el dia y ciérrese por la noche tras la entrada de la última gallina.

Se dá comunmente poca importancia á la exposicion del gallinero; que mire al Norte ó al Mediodia, al Éste ó al Oeste, poco importa; nadie se para en ésto, se obra al acaso; se coloca la puerta en el primer rincon que viene, allí donde parece que ocupará ménos espacio y perjudicará ménos; sin embargo, es un grave error obrar de un modo semejante, como quiera que la exposicion del gallinero es de la más alta importancia. Que mire al Norte, y las gallinas se helarán en invierno; que mire al Sur, y se asarán en verano. Colóquese, pues, con el frente al Este ó naciente, que es la posicion

más conveniente para que las aves, ni tengan demasiado frío en invierno, ni excesivo calor en verano.

Nuestro célebre Columela aconsejaba ya en su Libro IX de la *Agricultura*, que los gallineros estuvieran expuestos hácia el Oriente en el invierno, «para que el sol de la mañana pudiese saludar á las gallinas, que se alegran mucho con el sol matinal.»

La recomendacion es justa y debe seguirse, porque si las gallinas se recogen pronto, en cambio no son perezosas para levantarse, y se contrariarían mucho sus hábitos, si muy de mañana no se les diese la libertad de salir de su albergue, si se retardase la hora del desayuno, porque ellas tienen el apetito abierto de madrugada, y no tienen tiempo que perder para proveer á las exigencias de una fecundidad activa. Por todas estas razones les importa poco el sol de la tarde, pero significa mucho el de la madrugada.

«Las gallinas son friolentas, nos dice á su vez Gayot, principalmente al salir del gallinero; tampoco apetecen la frescura del alba, ni les prueba la humedad; es preciso, por lo tanto, conciliar estas contradicciones, porque la gallina no cederá, y aún á riesgo de perjudicarse, se levantará siempre temprano. Exponiendo el gallinero y el parque al Oriente, se atenúan mucho los inconvenientes, ante los cuales, ella no retrocede. Al levantarse se complace con el menor rayo de sol, y efectivamente «se deleita,» miéntras que se disipa con prontitud la fres-

cura ó la humedad del terreno, en el que vagabundea, hablándose á sí misma, cacareando dulcemente ó de mal humor, echando al aire sus interminables *ca-ca-cas*, á manera de satisfaccion, si ella ha podido salir á su gusto, ó en son de queja, si se ha tardado demasiado en abrirle la puerta de su dormitorio.»

La exposicion al Mediodía sólo es conveniente en las comarcas muy frias de España, mientras podrían ser más ó ménos malas las del Oeste y Norte, segun las localidades.

A más del postigo que ha de haber en la puerta, segun dijimos, se deben abrir dos ventanas circulares, una á Levante, y otra al Ocaso, ámbas guardadas con una rejilla de alambre de mallas muy espesas, una vidriera y una contraventana, las cuales, en general, se abrirán siempre que se quiera refrescar y ventilar el gallinero; pero en particular se tendrán abiertas todo el día en verano, y en invierno se abrirán únicamente de tanto en tanto, cuando no haga mucho frio, y cuando se haga sentir la necesidad de renovar el aire, más nunca durante la noche. Aun en verano no se debe tener más de una abierta en la noche, puesto que, si es ventajoso que el aire se renueve, no lo es de ninguna manera que haya corrientes de aire, mientras están encerradas las gallinas.

Si nunca resulta ventaja alguna de tener los animales desaseados, ésto se ha de decir de un modo particular de las gallinas, por lo que debe haber en el gallinero el mayor y más perfecto aseo. El suelo,

los travesaños, las paredes, todo debe estar enteramente seco y limpio. Por esta razon aconsejariamos que el nivel del piso del gallinero, estuviese por lo ménos tres pulgadas más alto que el del suelo que le rodea: despues que se hiciese cubrir con una capa de nueve pulgadas de espesor de arcilla, mezclada con cal apagada, á razon de una cuarta parte, todo bien mezclado y batido. Esta mezcla, secándose, se pondrá tan dura como el ladrillo, sin conservar la humedad.

Finalmente, se deberia esparcir por el suelo una capa de paja, renovándola todas las semanas, y hé aquí cómo se tendria siempre un suelo aseado y seco. Otros prefieren el piso de una buena capa de arena, por ofrecer la ventaja de poderle limpiar diariamente con un rastrillo, cuyos dientes estén muy juntos, quitando el estiercol de las gallinas que haya en su superficie, que tiene la suficiente consistencia para ser arrastrado por los dientes del rastrillo. Esta operacion se hace todos los dias, en cuanto hayan salido las gallinas.

Por lo que toca á las paredes, deben blanquearse con cal, interior y exteriormente, porque el olor de la cal rechaza los aires malos, y además que así las paredes se conservan más secas, y ésto lo sana todo.

Estaría por demás recomendar que no se dejen ni agujeros ni grietas, por donde pudiesen introducirse animales carnívoros. Con respecto á las dimensiones del gallinero, sin que haya de ser muy grande ni muy pequeño, conviene que tenga las debidas

proporciones. Las que nosotros hemos encontrado más convenientes, son las de ochenta á cien gallinas para un local de tres metros cuadrados. Cada cual examine, pues, si su gallinero corresponde á estas dimensiones.

Con frecuencia los travesaños para recogerse las gallinas, suelen ser tambien de mala construccion, y estar mal dispuestos; porque asegurándolos con clavos en las vigas, se colocan tan juntos, que las gallinas están unas sobre otras (1); cuando deberian afianzarse fuertemente en las paredes y dejar entre uno y otro de 35 á 40 centímetros de intervalo, de manera que su conjunto represente una estrecha escalera con una inclinacion de unos 45.º Se hacen asimismo con perchas redondas, y las gallinas, que no pueden doblar sus dedos, se sostienen en ellas con gran dificultad; cuando convendria emplear perchas cuadradas, del ancho de dos pulgadas, en todo sentido, y así las gallinas se sentarian en ellas tan sólidamente como un hombre está en su silla.

Segun el comun sistema de entrada, se colocan los travesaños altos, y se tiene razon para hacerlo; tal vez sería del caso colocarlos todavía más altos. Colóquense, pues, á la altura de cinco á seis piés

(1) Cuando los travesaños están tan juntos, si una gallina de más arriba llega á caerse, lo que puede suceder con frecuencia, caen tambien todas las que están debajo, de lo que resulta á veces un desórden inexplicable.

del suelo. Es el punto más conveniente, no tan sólo porque la gallina quiere posarse en lugar elevado, sino tambien porque el aire es siempre más puro en los lugares altos que por los bajos. Pero nosotros, en lugar de disponerlos en forma de gradas como suele hacerse, aconsejaríamos establecerlos horizontalmente á poca distancia del techo, con escalera para subir. De esta manera satisfacen las aves su instinto de subir á lo más alto posible, y por otra parte, hay la ventaja de no entorpecerse la circulacion en el gallinero.

Si, conforme hemos aconsejado, se hace la entrada en la parte baja de la puerta, la escalera que solía colocarse en la exterior, podrá hacerse en el interior, y entónces las gallinas saltarán á sus dormitorios con mucha mayor facilidad que ántes; porque desde lo alto de la puerta se veian obligadas á volar para llegar á su puesto, al paso que en el nuevo sistema subirán á él sin más trabajo del que tiene que hacer el hombre para subir por la escalera de sus graneros. Pero no era este sólo el inconveniente del sistema antiguo. En el tiempo de la muda, las gallinas no pueden volar, y así se fatigaban horribilmente para subir á sus perchas. Además, una vez posadas, la más pequeña riña puede hacerlas caer, lo que sucede con frecuencia: y en este caso, ¿cómo vuelven á su puesto? Semejantes inconvenientes tienen lugar á la salida, para la cual se ven tambien obligadas las aves á volar, lo mismo que para posarse. Puede responderse á esto que todos los inconvenientes se remediarian co-

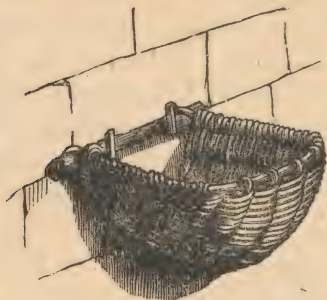
locando una escalera fuera y otra dentro; pero nosotros replicamos que éste sería doble trabajo, y lo más perfecto es lo más sencillo.

Mucho habria tambien que decir sobre los ponederos, porque en general están tan mal cuidados como mal contruidos. La forma que aconsejaríamos que se les diese, es la siguiente. Haciendo una especie de caja de madera de álamo, y dando á la abertura, lo mismo que á la profundidad, las dimensiones de un pié cudrado, hágase que la parte superior forme pendiente, como los tejadillos ó colgadizos que salen de las paredes de las casas; en el frente basta que se ponga un borde de dos pulgadas para que no caiga la paja y los huevos, y finalmente hágase en lo alto de la tabla trasera, un agujero de una pulgada, para poder colgar el ponedero.

Téngase asimismo mucho cuidado en guarnecer los huevos de los ponederos de una pequeña cantidad de paja limpia y bien trillada, que se renovará con frecuencia; sin emplear, como aconsejan algunos autores, el heno, por el cual tienen los insectillos una predileccion marcada, y además las gallinas tampoco gustan del olor de yerba. En una palabra, conviene sumamente que las gallinas estén con complacencia en el gallinero, que permanezcan en él, y que cuando salen, vuelvan á él con placer, y que no se vean nunca tentadas de ir á poner y recogerse en otras partes.

En vez de las cajas que hemos aconsejado, porque son las que mejor se pueden adoptar, pueden igual-

mente emplearse cestos de mimbres, como el representado en la figura adjunta, fijos en la pared,



(Figura 1.^a)

pero de ningun modo dejados muy cerca del suelo, como suele hacerse, colocándolos en fila á diez pulgadas de elevacion. No se nos oculta la razon que se alega, á saber, que estando á muy poca altura del suelo los nidaes, las aves ven si el ponedero está, ó no ocupado, y no se las expone á reñir. Ya hemos dicho que éste es un inconveniente muy real y verdadero; pero si se quiere, desaparece ó se obvia con la mayor facilidad, colocando dichos ponederos en el espacio que media entre la pared y los travesaños, cuando éstos tienen la posicion que más arriba hemos marcado. De este modo la gallina salta sobre la percha, mira al nido, y el inconveniente ha desaparecido. Se obtiene además otra doble ventaja que quizás no se ha visto, y es que los huevos son colocados en un aire más puro,

y se satisface el instinto de las gallinas que las inclina á ponerlos con preferencia en lugares altos.

Los nidales se tendrán en la parte más oscura, en distintas hileras y en número tal, que cada media docena de gallinas pueda disponer de un nido.

Se debe tener gran cuidado de llenar constantemente de agua limpia, y de continuo renovada, la cubeta donde las aves han de ir á beber; precaucion excelente, porque urge que las gallinas encuentren en su domicilio todas las comodidades posibles, y por otra parte, cuesta tan poco proporcionárselas, que no sería, en verdad, razonable el querer afligirlas por tan poca cosa. En cuanto al aseo y limpieza, no se debe perdonar medio alguno para procurarla en el gallinero, por lo que debe barrerse con fuerza, quitar con cuidado una vez por semana el polvo de las paredes, limpiar tambien cada semana rascándolos los travesaños, y en cuanto á los ponederos, no tan solamente han de sacudirse, sino tambien lavarse con agua hirviendo, que así se matan los piojitos y se impide su multiplicacion; y aún para mayor seguridad, háganse cocer de cuando en cuando en el agua algunas hojas de tabaco. En la estacion de los calores, lávese con frecuencia el suelo del gallinero, con lo cual se mantendrá en él una frescura saludable.

Con todas estas precauciones, muy difícil será que el aire se vicie jamás en el gallinero, particularmente si se tiene el cuidado que hemos aconsejado, de renovarlo de continuo por medio de las dos ventanas. Con todo, si ésto sucediese, bastaría

para purificar el gallinero quemar algunos puñados de paja, medio muy sencillo, pero el mejor. Puede usarse tambien un poco de vinagre echado sobre unas áscuas. Hay quien dice que no se puede obtener resultado satisfactorio sino únicamente por medio del empleo de fumigaciones aromáticas; pero cabalmente éste es un grosero error, pues que tales fumigaciones disfrazan, pero no destruyen los miasmas, al paso que quedan aniquilados con toda seguridad con la susodicha paja quemada.

Mezclando un puñado de azufre, tres puñados de cal y diez litros de agua, se obtendrá un líquido excelente para lavar y sanear el gallinero. Cada semana rociense con esta agua con auxilio de una jeringa las paredes, techo, etc.

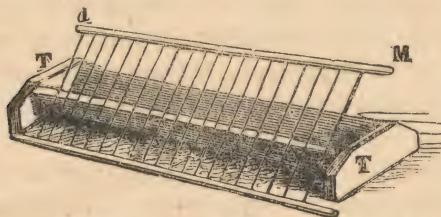
El gallinero debe ser absoluta y exclusivamente para las gallinas con sus gallos, así como para los polluelos cuando éstos están suficientemente fuertes para formar parte de la bandada comun: no se admita otra ave, porque ésto perturba las gallinas, que, ante todo, apetecen dormir tranquilas, y si no encontrasen esta tranquilidad en su habitacion, se irian á posar á otra parte, lo que de ninguna manera conviene. Ni siquiera á los capones debe darse cabida, porque las gallinas los detestan, ó por lo ménos los miran con malos ojos. Repetimos que á toda costa se ha de procurar manejarse de suerte con las gallinas que se hallen bien en su domicilio, que estén contentas en él y vivan en paz y tranquilidad. Para los capones, pues, se tendrá un local aparte. Tambien se tendrá otro para las mis-

mas gallinas, contiguo al gallinero, y exactamente dispuesto como éste, pero sin ponederos, en donde se colocarán las jaulas ó polleras bajo de las cuales se tendrá á las madres con sus polluelos durante ocho dias. Finalmente, se proveerá de un local oscuro para las cluecas, que así estarán tan bien como en su casa, en donde nada las perturbará ni arredrará. Todos estos departamentos han de estar, en cuanto posible sea, contiguos al gallinero; que de este modo, aunque con las convenientes separaciones, se tendrá toda la volatería reunida en un sólo y mismo local.

No queremos terminar este artículo sin hacer observar algunas de estas atenciones que caracterizan á una discreta labradora. Junto al gallinero se abrirá una hoya que se llenará de arena ó ceniza, para que las gallinas en verano vayan á revolcarse allí con un deleite indecible, porque ésto les es bueno, y además las desembaraça de los piojillos que les sirven de tormento. Hemos empleado tambien, con muy buen éxito, una mezcla compuesta de 80 partes de tierra arenosa, cinco de ceniza, cuatro de cal y una de azufre.

Se tendrán tambien arrimados á las paredes del corral bebederos ó pilas de piedra ó tierra cocida, constantemente llenos de agua fresca y saludable. No conviene sean de madera, porque en ellos el agua se corrompe más fácilmente. Los comederos pueden ser de diferentes materias y de distintas formas, dispuestos en V, para impedir se desperdicie el alimento.

Es muy conveniente resguardar el bebedero y el comedero T T, con un rastrillo M M, como se halla indicado en la figura siguiente; pues como la gallina escarba siempre, malgastaría mucho alimento sin semejante disposicion en los dornajos en que se les dá la comida.

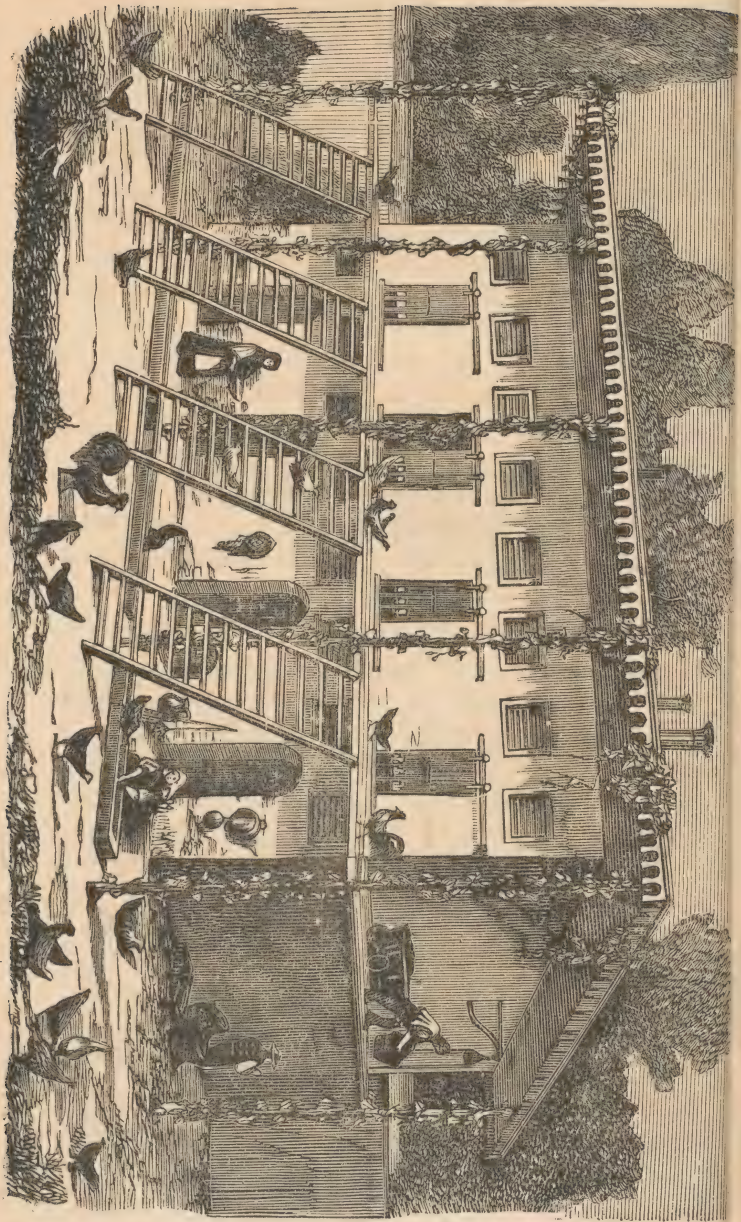


(Figura 2.^a)

Damos por fin, en último lugar, un consejo que no deja de ser de los mejores, es á saber, que es de grande utilidad sombrear el corral con árboles frutales, en particular con moreras, lo cual es un encanto para las gallinas, que encuentran allí un abrigo contra los rayos del sol, un sazonado alimento en la fruta, y en las hojas un reparo que las oculta del ojo penetrante del milano. Otra ventaja tiene esta disposicion, y es que el estiercol, puesto al abrigo de los ardores del verano, se conservará mucho mejor, y desprenderá mucho ménos de los preciosos jugos que contiene.

El escremento de las aves, llamado gallinaza, debe ponerse aparte en sitio cubierto y seco, donde ningun animal pueda ir á escarbarlo. Mezclándole

(Figura 3ª)



de tanto en tanto un poco de yeso, se impide la evaporacion del amoniaco, constituyendo un abono excelente.

Si la gallinaza se ha recogido bien, se puede contar, por término medio, dos pesetas por la que se obtiene anualmente de una gallina, pavo, ganso ó ánade.

GALLINERO MODELO PARA LA INDUSTRIA EN GRANDE ESCALA.

Creemos que nuestros lectores nos agradecerán la descripcion y diseños de un gallinero de lujo, construido por la baronesa de Linas, para 1.300 aves, descrito por Gayot en la *Encyclopedie pratique de l'agriculteur*, pues si bien por su coste no está al alcance de la generalidad de los labradores, puede servir para dar una idea de su distribucion, pudiendo, cada cual, hacer las modificaciones que considere convenientes, despues de leer cuanto llevamos manifestado.

La figura tercera muestra la prespectiva.

El piso superior representa el gallinero, propiamente dicho, en el que se hallan las perchas y los nidales donde van las gallinas á depositar los huevos; tiene una extension de 20 metros por 4'50 de ancho y 2'30 de alto. Consta de cuatro compartimentos que son otros tantos gallineros distintos, y á los que se entra por las puertas correderas de un metro de ancho y 1,^m80 de altura provistas cada una de tres aberturas por las que puedan pasar cómo-

damente las gallinas. En la fachada, que se halla expuesta á Levante y á 1,^m75 de altura del gallinero, se hallan ocho ventanas, dos por compartimiento, provistas de persianas y que se abren á voluntad segun se quiera ventilar más ó ménos el local. En la pared opuesta, y á la misma altura, se hallan otras cuatro persianas iguales, que permiten graduar convenientemente la ventilacion, y á fin de que ésta sea más eficaz y completa, en el techo de cada compartimiento hay un ventilador. Por las escalas de un metro de ancho, llegan las aves al rellano donde se hallan las aberturas que dan paso al gallinero. El rellano ó galería es suficientemente espacioso (1,^m50 de ancho), para que pueda pasar la persona destinada á cuidar el gallinero. Dicha galería tiene dos carriles de hierro, á guisa de un ferro-carril en miniatura, por los cuales se deslizan los vehículos para el transporte de los huevos, del escremento, paja, arena, etc. La misma galería sirve de cobertizo á las gallinas para resguardarlas de la intemperie, y debajo del cual puede hacerse la distribucion de la comida en los comederos representados en la figura, los que podrán ponerse contra la pared, y resguardarlos con los rastillos á propósito de que hemos hablado.

Cada compartimiento se halla habitado por igual número de gallinas de la misma edad. De esta manera se reforman con facilidad, pues cuando se venden las gallinas viejas, las más jóvenes vienen á sustituirlas en el gallinero que ha quedado desocupado.

La figura cuarta representa el interior de cada gallinero.

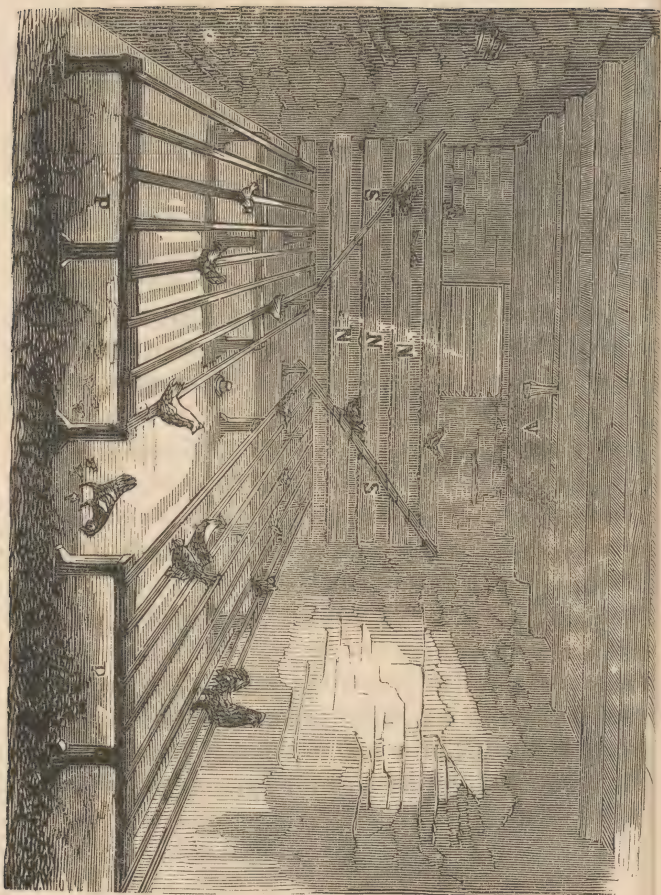
Los travesaños PP para descansar la gallinas, se hallan dispuestos horizontalmente, á fin de que no se ensucien unas con otras; tienen 3,^m15 de largo, y puede alojarse 336 aves: NN, representan los niales donde las gallinas van á depositar los huevos; se hallan apoyados contra la pared del gallinero y sobre unos brazos de hierro, á fin de que puedan sacarse fácilmente segun convenga. Consisten en una especie de caja hecha con tablas, con las separaciones interiores correspondientes, obtenidas por medio de tablitas móviles retenidas por correderas de madera, colocadas á 25 centímetros unas de otras. Cada caja se halla subdividida en treinta y seis nidos, y como hay cinco hileras iguales sobrepuestas á una distancia de 30 centímetros, se tienen ciento ochenta ponederos muy cómodos. La línea inferior se halla colocada á 10 centímetros del suelo; la más alta á 1,^m50.

En el techo hay un ventilador V, muy útil para renovar el aire en verano.

En el piso inferior del gallinero se hallan los locales destinados á servir de cámara para la incubacion, la cocina, el almacén para los granos, harinas, etc., y el departamento para depositar los huevos.

GALLINERO PORTATIL.

M. Giot tuvo la ingeniosa idea de alimentar las gallinas en medio de los campos infestados de



(Figura 4.ª)

orugas y gusanos, alojándolas en un vehículo bastante parecido á los carruajes de los gitanos.

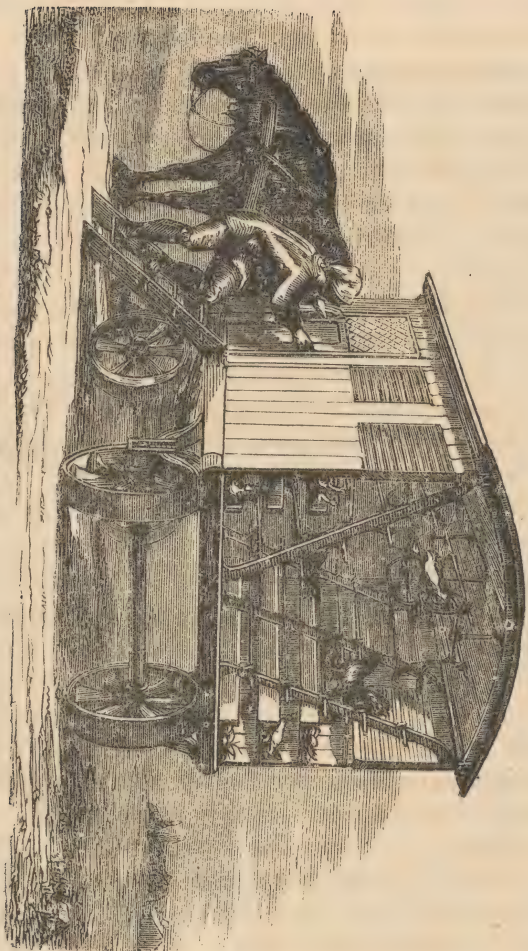
Las gallinas trasportadas de esta manera en medio de las tierras llenas de toda clase de insectos y simientes, exigen muy poco alimento supletorio, y ponen abundantemente, al par que limpian la tierra de bichos y otros animales nocivos.

El gallinero móvil se halla representado en la figura quinta.

Tiene una longitud de 6,^m20 por 2 metros de ancho y otros tantos de altura. La parte anterior forma una cámara separada por medio de tablas, con su puerta de entrada y una ventana, que sirve de dormitorio y de local de descanso al guarda, para colocar los cestos de huevos, los cubetos, palas y escobas, y además el primer alimento para los polluelos. Los cinco metros restantes bastan para la vivienda de 400 aves adultas—gallos y gallinas— y de 1.200 á 1.500 pollos. A la parte trasera hay una puerta á modo de los ómnibus cerrados, con una escalera. En el interior existe en medio un paso libre, perchas á derecha é izquierda, noventa cajas sobrepuestas en tres hileras; la primera hilera se halla ocupada regularmente por los polluelos, la segunda por las gallinas que incuban, y la tercera por las que ponen.

Un hombre, sin fatigarse, basta para los cuidados que reclamen tres de estos gallineros, que se establecen en medio de los campos á 100 ó 200 metros uno de otro.

Miéntas que las aves corren en busca de su pri-



(Figura c, a)

mer desayuno, el guarda limpia las perchas y los ponederos; barre el piso, y luégo, por medio de un cable y de un cabrestante convenientemente dispuesto, hace adelantar la máquina rotatoria. Cuando se tienen vários gallineros, se procura pintarlos de distinto color, á fin de que ninguna gallina se halle expuesta á equivocarse y cambiar de morada.

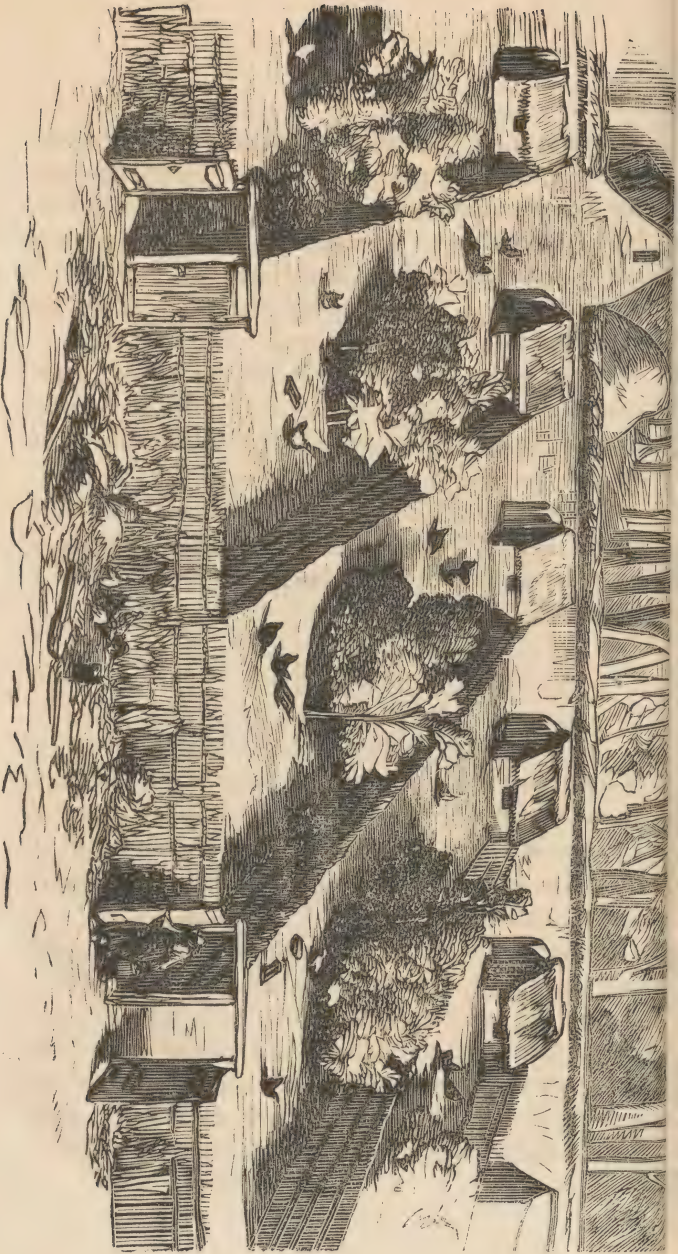
Por la tarde, el guarda prepara el agua necesaria para el dia siguiente; recoge los huevos, como se hace en todos los corrales; vigila la entrada de todas las gallinas y cierra las puertas.

Tiene como útil auxiliar un buen perro que le defiende de toda sorpresa nocturna, y le reemplaza, hasta cierto punto, durante las ausencias que se vé precisado á hacer.

DEL PARQUE.

Todas las aves de corral desean correr y escarbar; es esto tan sabido de todos los labradores, que dejan vagar las gallinas con toda libertad por los campos y los prados. Los que deseen hacer de la gallinicultura una lucrativa especulacion, no deben nunca olvidar esta costumbre.

Pero cuando se tienen gallinas de razas distintas, no pueden dejarse libres, á fin de evitar los cruzamientos, que son inconvenientes cuando se hacen sin la direccion del hombre, al sólo instinto de las aves, y se recurre en este caso á los llamados parques, que consisten en un espacio cerrado de terreno, de vasta ó reducida extension, donde puedan ex-



(Figura 6.^a)

playarse las aves. En este cercado se halla el gallinero con sus perchas y ponederos, algunos arbus-tos, á cuya sombra puedan descansar las gallinas al mediodía, y agua fresca y buena. Generalmente, cada parque tiene de veinticinco á cien metros cuadrados de superficie; pero, si es asequible, pueda dár-seles mayor extension. El terreno puede sembrarse de plantas convenientes para su manutencion.

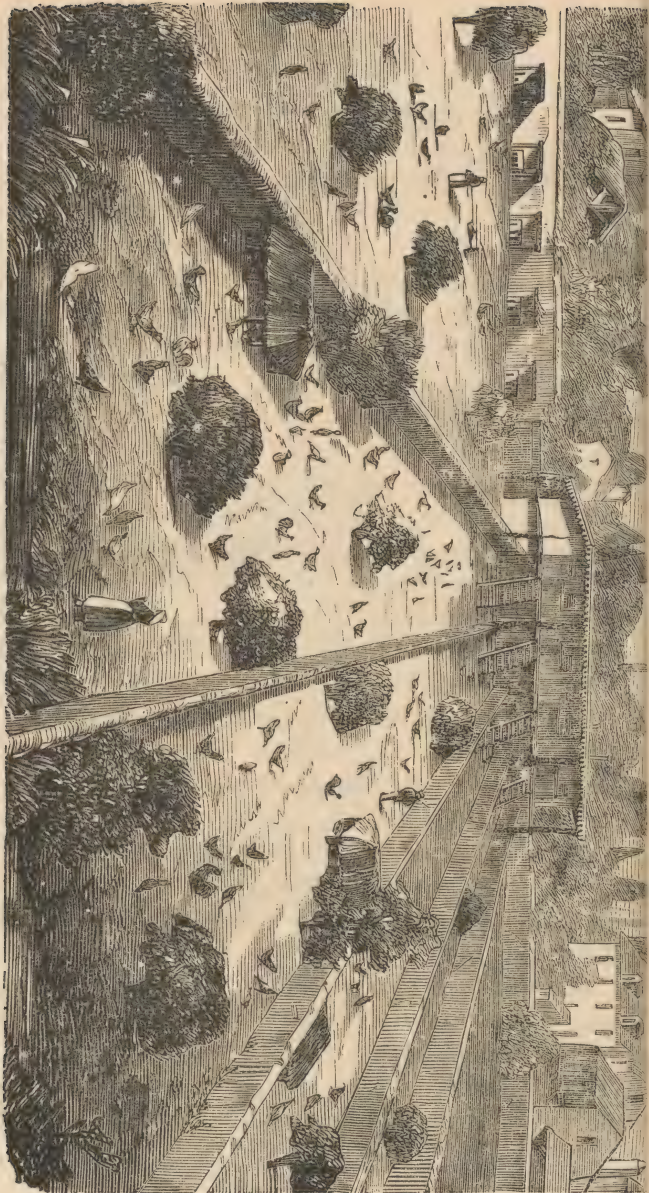
Consideramos ocioso advertir que la cerca ó pared exterior, como igualmente las divisiones que separan los parques, deben ser de una altura suficiente para impedir que puedan escaparse las gallinas, pues deben estar separadas unas de otras conforme se halla representado en la figura siguiente.

Cada parque tiene su gallinero apoyado contra la pared, y las puertas del cercado son dobles con el objeto de que sirvan para dos, conforme se ve en la figura mencionada.

En el gallinero de la baronesa de Linas, de que hemos hablado, los parques son en número de cuatro, de sesenta áreas cada uno, de forma regular para los del medio, y de superficie irregular para los de los lados, tal como los representa la figura siete, constituyendo parques separados y contiguos á cada uno de los cuatro gallineros de que consta.

El cercado que se empleó merece ser conocido, pues constituye una barrera ó seto vivo impene-trable, de una defensa eficaz y duradera.

Determinada la forma de cada parque, se puso por el contorno una doble hilera de álamos, olmos



(Figura 7.^a)

y manzanos, árboles apropiados á la clase de tierra que se poseía. La plantacion se hizo interpolada y alternando las especies, á 2 metros de distancia por cada línea; lo que daba un árbol por la distancia de un metro, en anchura no hay más que 0^m20 de separacion. El terreno se preparó convenientemente, y se cultivó con cuidado cada arbolito durante los seis primeros años.

Cuando se estuvo seguro que no se podia perjudicar á la vegetacion activa y vigorosa, se extendieron horizontalmente todos los arbolitos, aplicando diestramente un corte con la podadera de arriba abajo, hiriendo el tallo entero en bisel, pero dejando, sin embargo, intacta toda la corteza del lado opuesto al que penetró el instrumento. La operacion se hizo en las dos líneas al mismo tiempo, á una altura diferente y en sentido inverso, de manera que unos arbolitos puedan tenderse de izquierda á derecha, y los otros de derecha á izquierda, formando así una de las líneas la zona inferior, y la segunda la parte superior de la barrera. Se sostuvieron los tallos extendidos, apoyándolos en dos puntos de su longitud y á la altura de los córtes en pequeñas horquillas, cuyo mango se habia fijado en tierra. El todo se resguardó por medio de un enrejado rústico y se dejó brotar.

Los árboles así tratados continúan desarrollándose en longitud y en volúmen. Los tallos principales crecen horizontalmente, al propio tiempo que arrojan abundancia de renuevos verticales vigorosos. Los más robustos de éstos se extienden á su vez

de igual manera que lo fueron los primeros, formando otras dos zonas tendidas en sentido inverso, de los cuales saldrán nuevos brotes verticales muy espesos. En este caso resulta un seto hecho, tan impenetrable como una pared, sólido, indestructible, y sin embargo delgado, que no invade terreno, frondoso y productivo. A los doce años, el tronco de los árboles sobrepuestos es magnífico, y sorprende al buscar el punto de partida, no encontrar junto al pie, que se ha hecho enorme más que un pedazo de corteza, que es por donde el árbol recibe con liberalidad todos los medios de existencia.

CAPITULO IV.

DE LA ALIMENTACION.

«Toda produccion, nos dice Giot, exige una materia primera. Los alimentos son las primeras materias de la produccion animal, como los abonos lo son de la produccion vegetal. Y así como nadie tendria la ridícula pretension de sacar abundantes cosechas de un suelo esquilmo, á ménos de restablecer su pujanza productiva, poniéndole una cantidad suficiente de materias orgánicas y minerales, necesarias á la nutricion y á la completa evolucion de las plantas, nadie podria tampoco tener la pretension de obtener ricos productos de animales, á los que no se proporcionasen suficientes materiales apropiados á su naturaleza, y de los que deben sacar todos los elementos de la fabricacion que les es propia.»

La gallina, al igual de los demás animales, debe comer para vivir y para trasformar el alimento ex-

cedente, ya sea en carne y en grasa, ya en huevos y en plumas, que son las cosas que de ella utilizamos.

En una explotacion de importancia, en que se dejan las aves en libertad, no hay que inquietarse mucho por lo que toca al alimento de las gallinas; y pues durante el verano y el otoño, puede decirse que nada se les ha de dar, porque ellas por sí mismas se procuran todo lo que necesitan, en los estiércoles del corral, en los lechos de las cuadras y en las aechaduras de la granja; pero en cuanto á las otras dos estaciones, cuando los víveres son más escasos, hé aquí, cómo conviene haberse con estos animales.

Haciendo cocer de parte de noche algunas verduras con un poco de salvado en el agua del fre-gadero; echando sal á esa especie de sopa, y dejándola escurrir durante la noche, el dia siguiente se hace calentar para dársela á comer tibia: y decimos *tibia*, porque las gallinas la comen así de mejor gana, les aprovecha más, les conserva la salud y las hace más fecundas.

Entre la primera comida y la segunda, que tiene lugar á la caida de la tarde, se les pueden echar, más ó ménos, segun la estacion, algunos puñados de granos de toda especie, cebada, avena, maiz, alforfon, tornasol, algarroba y sobre todo aechaduras de trigo y de centeno, que nunca faltan en una granja en donde se trillan esos granos. Tambien se les dan, cuando los hay, orujos de manzanas y de uva, frutas, sobre todo las que se

echan á perder, cortándolas en pedazos, pan, migajas y en general todos los despojos de la mesa, ó de la cocina que les pueden convenir.

Rara es la cosa que no puedan las gallinas utilizar, atendida la gran fuerza digestiva de que están dotadas. Digieren hasta los huesos de las aceitunas y los huesos machacados. Pero es evidente que este recurso no es digno sino del hambre.

Despues de indicar la manera mejor de alimentar á las aves, no está por demás referir otra tambien muy buena, que practican muchas labradoras. Cuando notan que sus aves no pueden ya hallar en el corral lo suficiente para vivir, hacen lo que ellas llaman *pan de patatas*, el cual hé aquí en que consiste. Despues de cocidas las patatas, las despachurrean, y mezclan un tercio de harina de algunos de los granos arriba mencionados, y amasan todo esto hasta hacer verdaderamente pan; y con éste componen una sopa espesa, que las gallinas comen con mucho apetito.

Repetimos que semejante método es excelente, pero lo es tanto como él, si no más, otro, segun el cual se forma una pasta en que entran várias legumbres, salvados, aguas crasas, y todo ello, que nada cuesta, ó por lo ménos poca cosa, constituye una sopa muy buena, al paso que las predichas labriegas, para no hacer más que una sopa como la de que vamos hablando, se imponen un verdadero gasto, á más del trabajo y el embarazo. Lo hemos dicho ya: *los pequeños arroyos, forman los grandes rios*; y este principio es aplicable á todo.

No obstante, esas mujeres obran mejor que otras que se limitan á alimentar á sus aves con pan mojado, mezclado con carne cocida y trinchada muy menuda, método que conviene dejarlo para las ciudadanas que quieren de todos modos poseer gallinas, y están reducidas á tratarlas como hacen nuestros niños con sus pájaros de jaula.

Sin embargo, se nos replicará, esta clase de alimentos últimamente mencionada, debe hacer entrar maravillosamente en calor á las gallinas, y por consiguiente, debe hacerlas poner huevos en grande. No diremos lo contrario, pero tenemos otro modo mucho más económico de alimentar con carnes á las gallinas, y por consiguiente de llegar al mismo resultado de una manera mucho más digna de una campesina.

Se comprenderá que vamos á hablar de los gusanos, de que las gallinas son tan golosas. Algunos, para procurárselos, emplean el medio siguiente.

Tómase salvado y fiemo de caballo, con cuya doble sustancia, por medio de un amasijo de cebada, hácese una pasta ó masa, que encerrada en un bote, tres dias despues se obtiene una muchedumbre de gusanos. Pero es preciso que haga calor, de lo contrario, tardan mucho más tiempo en criarse los gusanos.

El medio es bueno, pero existen otros mejores, puesto que no pudiéndose con el referido obrar sino en pequeño, con el que vamos á describir, se verifica en grande. Consiste en hacer gusaneras artificiales de los dos maneras siguientes:

Primer sistema. Se abre una zanja de 27 á 40 centímetros de profundidad en una tierra crasa, un poco arcillosa y húmeda; se entierran 5 kilogramos de paja por metro cuadrado, que se mantiene constantemente húmeda regándola con frecuencia, y cubriéndola con ramaje ó broza, ó bien con un poco de estiércol en invierno, á fin de que no se enfrie mucho en la mala estacion. Los gusanos, ó lombrices de tierra, no tardan en multiplicarse extraordinariamente. Para la comida diaria de cien gallinas, se cava y se esparce la tierra de dos metros, á fin de que las aves la escarben y coman los gusanos que contiene. Al dia siguiente se entierra un poco de nueva paja en el espacio desocupado, se cubre de ramaje y se esparcen otros dos metros cuadrados. A los treinta dias se vuelve al primer cuadro, que se ha poblado nuevamente de gusanos y se continúa la misma operacion, de suerte que sesenta metros cuadrados, un poco más de media área, bastan para cien gallinas.

Segundo sistema, llamado con más propiedad *gusanera artificial*. En el paraje más templado del terreno de que se dispone se abren zanjás ú hoyas, cuyas dimensiones se deben determinar por la mayor ó menor escala en que se quieren criar los gusanos, á tenor del número de aves que con ellos se quieren alimentar.

Para evitar que las gallinas entren al pillaje en este depósito, se cubre con ramaje espinoso sujeto con piedras grandes. Ahora examinemos lo que ha de encerrar en su interior, puesto que ha de ser un

verdadero hormiguero, en donde nunca falten abundancia de larvas ó gusanos de la mosca carnívora; en donde haya siempre de ellos un formidable ejército. Hé aquí cuán fácilmente se logra que nazca éste.

En el fondo de la hoya se echa una capa de paja de centeno muy retrillada ó menuda, de cosa de 15 á 20 centímetros de espesor (1); despues otra de escremento fresco de caballo, de la mitad de gruesa, extendida y sin apretarla; otra capa de 2 centímetros de tierra; sobre estas capas se colocan todas las materias putrescibles que se pueden procurar, principalmente sangre de animales degollados y mejor intestinos de animales muertos, ó pedazos de carne procedentes de los mismos animales, en un espesor de 10 centímetros (2). Por último, se cubre con paja menuda y otra nueva capa de tierra y ramaje para evitar la escarbadura de las gallinas. Hecho esto, se aguarda que los gusanos se formen, pero no hay que aguardar mucho, porque pronto hormiguean. En ocho ó doce dias, segun el tiempo, adquieren estas larvas su completo desarrollo. Entónces se toma cada dia con la pala cierta

(1) La paja de maiz menuda parece ser la única que puede reemplazar á la de centeno.

La de trigo, aunque más abundante, es peor.

(2) Evitase con el mayor cuidado emplear en la composicion de las gusaneras despojo alguno de animales muertos de afecciones carbuncosas, porque acarrearía infaliblemente accidentes graves, y con frecuencia la muerte á todos los animales que se alimentasen de los gusanos formados en tales restos emponzoñados.

cantidad, que se distribuye á las aves. Cuando ha concluido una hoya se comienza otra, se rehace la primera y se continúa así hasta la última. Esta clase de gusaneras debe resguardarse de las lluvias para que no penetre el agua, que mataría todos los gusanos. Hé aquí por qué se aconseja construir las bajo un cobertizo de paja ó cosa parecida.

En las grandes poblaciones de Francia, y principalmente en París, se hacen importantes especulaciones en millares de gallinas, que se mantienen sobre todo con la carne cocida de los animales muertos. En Beneville, un establecimiento de este género contaba antes de la guerra de 1870 hasta cien mil gallinas, y cada semana producía cuarenta mil docenas de huevos. Se ocupaban cuarenta hombres y sesenta mujeres.

La experiencia adquirida en esos inmensos gallineros prueba que el alimento animal, si se dá sólo, es pernicioso á las aves, porque las calienta con exceso, y hace adquirir mal sabor á los huevos.

Por día, bastan 20 gramos de gusanos ó de alimentos análogos para animalizar convenientemente el régimen de una gallina.

Como se vé, nada hay más sencillo que los procedimientos indicados ántes; de modo que no hay aldeana que no pueda hacer otro tanto, procurándose de este modo, gusanos á discrecion. Sobre todo, durante el invierno, este recurso es precioso, porque las gallinas que, como hemos dicho, son tan ávidas de gusanos é insectos, á la sazón no los encuentran en ninguna parte; y ya se ve, empleando

el medio que estamos proponiendo, si es fácil contentar su gusto con abundancia en toda estacion: como es natural, se saca de ello el consiguiente provecho.

Decimos con abundancia, pero conviene que nos entendamos. Deben suministrárseles los gusanos en suficiente cantidad para complacerlas, conservarles la salud, nutrirlas bien y ayudar á la puesta; pero no se ha de tender á excitar ni áun á satisfacer, bajo este respecto, la glotonería de las gallinas. Se les dá de ello una racion diaria, y esto basta. Un kilógramo de estos gusanos forma la racion para cincuenta gallinas.

La granjera debe ser discreta y prudente en todo, y conviene que no escapen á su penetracion ni los pequeños detalles ni los grandes. Su ojo debe verlo todo y su mano alcanzar á todo. Así, y únicamente así, ella merecerá de verdad el nombre que lleva. Con los procedimientos indicados, las gallinas casi no vendrán á costar nada, y con todo disfrutarán de unos alimentos tan variados como excelentes y abundantes. Así se conservarán bien sanas, no se pondrán demasiado ardientes y, sin embargo, no dejarán de dar huevos en abundancia.

Existen, no lo ignoramos, medios particulares de acelerar la puesta; pero esos medios, á los cuales es comun el objeto de hacer entrar en calor á las gallinas, pueden tener inconvenientes graves. Es imposible que una gallina habitualmente entregada á unos alimentos demasiado ardientes, esté sana. Los granos que al efecto se emplean son los

cañamones, la avena, el alforfon y el mijo. Pues bien: si de estos alimentos resulta en el ave un enardecimiento que la determina á una puesta más abundante, tal excitacion no es más que pasajera. Pronto la gallina, al propio tiempo que está enferma, engorda, y ya hemos dicho que la que dá gordura, no dá huevos. Por más ardiente que se ponga, el resultado no será sino éste. Por otra parte, promoviendo de este modo en demasía la puesta, y por consecuencia necesaria el engorde, la mayor parte de los huevos que se sacan tienen la cáscara sumamente endeble, y muchos ni siquiera la tienen. Así, por una parte se destruye la salud de las gallinas, y por otra se introduce la perturbacion en la organizacion del corral, y ésto para obtener un producto momentáneamente superior, que pronto se reduce á nada ó poco ménos.

Hay, no obstante un medio, que se puede emplear con buen resultado, para hacer poner huevos á las gallinas en toda estacion. Hélo aquí.

Haciendo secar al horno cortezas de semillas de lino que se muelen luégo hasta reducirlas á polvo, y añadiendo igual cantidad de salvado de trigo y otra cantidad igual de harina de bellotas, de modo que los tres ingredientes formen cada uno la tercera parte del todo, éste se hace hervir en agua, luégo se forma una pasta que se amasa fuertemente y se dá á las gallinas en pedazos del tamaño de una haba. Este método se ha observado que es seguro para obtener muy buenos huevos, aún en

invierno, sin que por lo demás la salud de las aves experimente alteracion alguna.

Otro método hay que consignaremos aquí únicamente para combatirlo, y es el que tiene por objeto hacer entrar en calor á las gallinas por medios ficticios. En algunos departamentos de Francia, ciertas granjeras ó criadoras de gallinas, escogen entre todas las suyas las que parecen gozar de más robusta salud y las que han reconocido como mejores ponedoras. Las encierran en un cuarto perfectamente iluminado y calentado por medio de un tubo que lo atraviesa por su parte superior, allí, despues de haberles dado un gallo joven y vigoroso, les suministran en abundancia unos alimentos cálidos y las cuidan con un esmeradísimo aseo. Pero esta especie de invenculo, esta violencia que se hace á la naturaleza, es un procedimiento evidentemente malo. Un trabajo hecho tan manifiestamente fuera de estacion, tan manifiestamente forzado, fatiga pronto á las gallinas, que gastan en poco tiempo todas sus facultades productivas, se consumen, se deterioran, y pronto quedan heridas de una perpétua esterilidad. No, un método semejante, no puede ser razonablemente aplicado. Nosotros no creemos que pueda ser tolerable sino en ocasiones en que la venta de los huevos, extraordinariamente caros, puede compensar con ventaja todas las pérdidas que inevitablemente debe ocasionar un tal sistema. Pero esto es raro, y aun creemos que no es posible, ni en una determinada localidad, ni en

tiempo alguno obtener en realidad esas ventajas.

El periódico de agricultura de Nueva-York, *Der Americanische Agriculturist*, perteneciente al mes de febrero de este año, publica el procedimiento siguiente, que si bien no hemos tenido tiempo de ensayar, nos atrevemos á recomendarle por considerarlo muy razonable, pues está fundado en lo que la sana teoría enseña. Dice así el artículo aludido: «Es muy ventajoso poder comer en invierno huevos frescos sin necesidad de conservarlos en paja ó en cal como son los que se encuentran en los mercados. Para permitirse este lujo, no hay más que alimentar bien en otoño las gallinas jóvenes, y de esta manera al principio del invierno se tienen los primeros huevos, que siguen sin interrupcion toda la estacion. El alimento consiste en patatas cocidas, en carne y huesos machacados, y de tanto en tanto, leche. Las gallinas se tienen en un aposento seco y aseado con una gran ventana para que pueda penetrar la luz y el sol.»

Mr. Alexis Espanet en su libro tan práctico sobre las aves de corral, dá muy buenos consejos acerca la alimentacion de las gallinas, y creemos que nada mejor podemos hacer que terminar este capítulo con tan oportunos preceptos.

Independientemente de su gallinero, dice, las gallinas criadas para la produccion de huevos, deben tener un campo de una hectárea de extension para mil gallinas.

En este terreno, cercado con un seto de tres metros de elevacion, se plantarán árboles, arbustos y

plantas, cuyos frutos sean apetecidos por las gallinas. El rincón mas húmedo se reservará para las lombrices, otro se destinará á la gusanera artificial, y el resto para el cultivo de los cereales y otras yerbas destinadas á las aves.

Cereales y yerbas. Aparte del terreno ocupado por las gusaneras, se dividirá la restante tierra libre en ocho ó diez porciones, segun su fertilidad y la estación, esto es, segun que el grano germine más ó ménos pronto. Todos los días se siembra de trigo, cebada, avena, maiz, etc., la porción que deben comer; se cubre con maleza que no se opone á la salida del grano, y evita el pillaje de las gallinas: la primera porción sembrada será la que primero se distribuya. Antes de soltar las aves, se quitan las faginas ó ramaje, y se colocan en el cuadro que se acaba de sembrar; de esta manera no hay nunca más que uno descubierto.

Con esta operación se aumenta mucho el poder y la cantidad nutritiva del grano. Por ejemplo, si cada grano de trigo, de cebada, etc., pesa 5 centigramos, producirá un joven tallo de peso de 15 á 20 centigramos. Este tallo, tierno, feculento y azucarado, es un alimento sano y muy nutritivo para las aves de corral; de manera, que el labrador triplica su grano. Un decálitro de maiz ó de cebada germinada, produce realmente el mismo efecto que tres ó cuatro en su estado natural. Supongamos que los gastos de compra de grano, de la siembra, de la conservación y del riego suben á cuatro pesetas; se economizará siempre por lo ménos dos veces esta

suma, de tal manera que si se dá por valor de seis pesetas de cebada sembrada y germinada, esta cebada aprovecha el triplo y economiza doce pesetas.

Será conveniente sembrar guisantes, arvejas ú otros granos ménos costosos y que dan con frecuencia el cuádruplo de su peso en tiernos tallos muy buscados de las gallinas. Será bueno tambien en el invierno, dejar brotar un poco más las arvejas ú otros granos cuya vegetacion no se anula en la estacion rigurosa; de esta manera las gallinas se encontrarán mucho mejor. Nosotros hemos hecho recoger semillas de murajes, de yerba cana, etc.; las hemos sembrado en los cuadros con lechuga, etc., para entregarlas á las gallinas en su más bello estado de vegetacion. Nada les gusta más en invierno.

Por los tres medios principales que acabamos de relatar, esto es, es el de las lombrices, gusanera artificial y cereales germinados, se tiene resuelto el problema de la alimentacion barata.

Para el resto de la alimentacion, aconsejamos emplear el grano bueno; cebada, maiz, avena, trigo negro ó alforfon de buena calidad, y el salvado que contenga todavía un poco de harina.

En cada comida se dará el alimento variado: 15 gramos de cebada ó de trigo sarraceno por gallina, y 30 gramos de pasta compuesta de salvado amasado con ortigas cocidas, lechugas cortadas, etc., forman una buena racion;

O bien una cucharada de gusanos ó lombri-

ces; 15 gramos de granos y un poco de lechuga cortada;

O tambien una comida de grano germinado hecha en el cuadro descubierto.

Variando de esta manera el alimento, se verán prosperar las gallinas, que además encuentran siempre algun pasto, insectos y granos en el estiércol, yerbas en los corrales, etc.

Debe distribuirse el alimento con regularidad y á horas fijas. Se las dará de comer generalmente dos veces; por la mañana y por la tarde. Se les echará dentro del cobertizo ó en el corral delante del gallinero, y en la última comida se examinará si falta alguna gallina al llamamiento para ir en su busca, por ser señal de que está enferma ó indagar la causa de su ausencia.

Con el sistema propuesto se gasta, segun los cálculos de Espanet, por término medio y por dia, dos reales por cada cien gallinas, ó sean ciento ochenta y dos pesetas por año.

Vamos á terminar con algunos preceptos muy importantes. En invierno se dará todo el alimento herbáceo que se pueda, porque en la naturaleza, las perdices y otras aves granívoras se alimentan de yerbas en esta estacion; lo que se explica perfectamente, si atendemos á que en tiempo frio las fuerzas vitales se concentran al interior, la sed disminuye con las secreciones, y los granos ó los gusanos en exceso enardecerian demasiado á la gallina. Este precepto se aplica á todas las aves.

Otro precepto es dar tambien mucha yerba y pas-

tas en verano; estas últimas se componen de yerbas cocidas, ó si se dan crudas, cortadas muy menudamente y salvado, patatas, remolachas, harina de maiz y de trigo sarraceno cocidas. Pasta de esta clase, formando una comida para mil quinientas gallinas, nos salia á sesenta centimos de peseta. Es útil darlas con frecuencia lechugas enteras que ellas picotean y comen con avidez.

Se reservará la avena, la cebada y los gusanos como alimento habitual para el otoño, con el objeto de prolongar la puesta, y para últimos de invierno, á fin de hacerla más precoz.

CAPITULO V.

DE LA POSTURA Y DE LOS HUEVOS.

Muchas labradoras experimentan gran dificultad para inducir á sus gallinas á poner en el gallinero. Unas van á poner sus huevos en la granja, otras en los cobertizos, en las cuadras, en una palabra, en todas partes ménos en el gallinero; por lo que se pierden muchos huevos, que no se pueden encontrar, pues las gallinas con malicia, cuando sienten la necesidad de poner su huevo, evitan las miradas, se vuelven, y lo hacen tan bien, que se necesita todo el trabajo del mundo para descubrir sus nidos, pudiéndose decir que es una verdadera casualidad el llegar á poner la mano encima de ellos. Mientras tanto, los huevos se echan á perder por un principio de incubacion, ó bien se los comen los pequeños animales carnívoros que pululan en todas las casas de labranza.

Pues bien, para determinar á las aves á que

vayan á poner sus huevos al gallinero, no hay más que un medio, que es el anteriormente indicado. Que el gallinero se conserve en un perfecto estado de aseo y limpieza; que se aleje escrupulosamente de él todo lo que puede sembrar la alarma y la division; que se proporcione á las gallinas, junto con todas las posibles comodidades, todo aquello que puede serles grato, y se verá como ya no buscan ir á poner sus huevos en otra parte. En cuanto al modo de descubrir los nidos de las gallinas que han contraído este mal hábito, hay un medio fácil, aconsejado por algunos autores, que consiste en esto: tómese entre las manos la gallina recalcitrante, tantéese la para ver si tiene el huevo, y si lo tiene, introdúzcasele un poco de ajo en el ano: ésta operacion tiene por efecto inmediato imprimirle la irresistible necesidad de desembarazarse cuanto ántes de su huevo, así es que corre á toda prisa en direccion del lugar en donde acostumbra á ponerlo, con lo que no hay más que seguirla, y se dá con el nido.

Pero nosotros no aconsejamos este medio, porque cuando hemos tenido una gallina que ha adquirido la mala costumbre de poner fuera del gallinero, nos ha bastado espiarla y seguirla de léjos para descubrir su escondrijo; y áun entónces no hemos tocado á éste por temor de que lo abandonára y fuera á poner en otro sitio separado, que no fuese fácil descubrir, sino que cuando ha puesto un cierto número de huevos, le hemos quitado parte, y una vez concluida la postura, se los hemos qui-

tado todos. En este caso, la gallina, desazonada en el momento que esperaba incubar, vuelve ordinariamente á su redil. Si se observase que se queda en su nido por la noche, como sucede con frecuencia si se ha puesto clueca, es preciso ir á buscar y llevarla al gallinero.

Tenemos tambien por buena práctica la de coger por la mañana ántes de abrirles la puerta, las gallinas que tienen la maña de perder sus huevos, se las tienta introduciendo con precaucion el dedo en el ano. Si tienen el huevo, se las encierra en uno de los nidos del gallinero, sin dejarlas salir hasta que hayan puesto. Repitiéndolo varias veces, se las corrige la manía de alejarse.

Sucede, con bastante frecuencia, que las gallinas experimentan una gran dificultad en desprenderse de su huevo. Para ayudarlas, no conviene emplear el medio indicado ántes de introducirles un ajo en el ano, como se aconseja tambien, porque aquél excita á hacer la accion, pero no la facilita, por lo cual hay que emplear otro procedimiento. Hé aquí uno que creemos mejor, y que por otra parte es muy sencillo. Basta introducir en el ano del ave algunos granos de sal, que disolviéndose, se abre el paso, y la gallina pone su huevo con la mayor facilidad.

Se debe echar mano de este procedimiento cuando, por medios ficticios, se determina á las gallinas á poner huevos mayores de los que de suyo puede dar su raza. Pero esos medios son siempre peligrosos, y no conviene hacer uso de ellos. Son

por otro lado inútiles, porque si la gallina pone huevos mayores, pondrá ménos; por lo que el resultado es el mismo, y por encima de la venta está el peligro que se corre forzando la naturaleza. Nosotros no conocemos sino un método bueno para tener buenos huevos, el cual consiste en poblar el corral con las mejores razas y con los individuos más perfectos.

■ Hay mujeres que no recogen los huevos sino de dos en dos, ó de tres en tres dias, método equivocado, porque como las gallinas gustan poner en donde hay más huevos, resulta que se suceden unas á otras en el mismo ponedero, y así sucede que, si no se tiene cuidado de retirarlos pronto, los primeros huevos puestos, cuando se retiran, han sufrido ya muchas horas la incubacion; y en este estado, no son á propósito, ni para conservados, ni para empollados, atendido que estos últimos, para que den buen resultado, deben empollarse de una manera regular y continuada. Téngase por lo mismo el cuidado de visitar el ponedero dos veces al dia, una á mediodía y otra hácia el anochecer, y de recoger todos los huevos, excepto el que se necesita para determinar á las gallinas á continuar en la puesta, el cual es muchas veces un guijarro blanco labrado en forma de huevo, un huevo echado á perder, y del cual no se sabia qué hacer, ó un huevo lleno de yeso.

CONSERVACION.

Para conservar los huevos hay muchos medios que están en uso en la campiña. Quién los mete en una mezcla de salvado y de sal; quién en vasijas llenas de trigo ó de centeno; quién en serrin de madera ó en ceniza; quién en paja con la punta hácia abajo. En fin, en algunas comarcas conservan los huevos en canastas suspendidas en parajes sometidos á una temperatura media, separando los huevos unos de otros con paja, y cubriendo con ella tambien la canasta. La experiencia ha enseñado que, salvo el último, que lo dá hasta cierto punto, ninguno de estos medios da buen resultado. Inútil es decir que la precaucion de poner el huevo punta abajo, es una puerilidad de todo punto ineficaz.

Antes de pensar en conservarlos, se debe ver si los huevos con que se quiere hacer la operacion, son en realidad bien frescos; porque hasta los más recientemente puestos pueden ser alterados por una multitud de causas; pues son igualmente de temer el calor y la humedad, el aire y las heladas; el calor, porque no solamente determina una evaporacion considerable, sino que acelera una fermentacion interior que corrompe pronto el huevo; la humedad, porque penetrando la cáscara, echa á perder la parte de la clara que está en contacto con ella, formándose una mancha que se comunica de una capa á otra, el huevo está perdido; el aire, porque produce una evaporacion más ó ménos considera-

ble, y por tanto más ó ménos dañosa, segun el grado de temperatura de que goza; la helada, en fin, porque raja la cáscara é introduce la desorganizacion en el interior, que pronto se corrompe. De modo, pues, que ante todo es indispensable procurar asegurarse de la bondad de los huevos que se quieren someter á un procedimiento cualquiera de conservacion.

Es preciso confesar paladinamente que para conocer esto, no se posee ningun dato que sea verdaderamente satisfactorio, y que, en este particular, todos nos vemos reducidos á los tres medios supremos de la antigua rutina, los cuales, si no son irrefragables, son por lo ménos los más seguros, y careciendo de otros, no hay más que contentarse con ellos.

Primeramente, conforme sabe todo el mundo, si colocando el huevo entre el ojo y la luz, se vé claro y trasparente el fluido que contiene, señal es de que el huevo es fresco; en el caso contrario, está pasado y ya alterado. El otro medio de conocer si un huevo es ó no fresco, consiste en acercarlo á la lumbre; si se cubre de humedad la cáscara, se puede tener por fresco el huevo, si no, no. El tercero, en fin, que debe emplearse, á nuestro modo de ver, con preferencia á los demás, pero que exige cierta habitud para practicarlo, es el que reconoce por base el grado de evaporacion que el huevo ha experimentado, la cual, cuanto mas considerable sea, indica que el huevo tiene más tiempo. Hé aquí cómo se averigua el hecho:

Como al efectuarse la evaporacion, deja en el interior del huevo un vacío que se designa con el nombre de *corona*; y este vacío está siempre en el extremo mayor, de ahí es que cuando se tiene mucha práctica, es fácil juzgar, segun la mayor ó menor extension de la corona, del tiempo que ha transcurrido desde la puesta de aquel huevo; hasta tal punto que, mirado contra la luz, se puede con toda seguridad decir si el huevo tiene más ó ménos dias, fijando hasta las horas, pues no es posible equivocarse, cuando el huevo no ha estado expuesto á una temperatura anormal. Los ovateros no poseen otro secreto para guiarse. Y por otra parte no es tan difícil, como pudiera á primera vista creerse, el adquirir esta habitud. A una labradora inteligente, para hacer en ello satisfactorios progresos, le bastará el estudio hecho durante algunos dias sobre huevos de diferentes edades.

Se considera el huevo fresco cuando cuenta uno ó dos dias en verano, y cinco ó seis en invierno.

Para conocer la edad del huevo puede emplearse tambien el siguiente procedimiento: se disuelven 135 gramos de sal de cocina en un litro de agua pura, y cuando se halle bien disuelta, se sumerge el huevo. Si este es reciente, descende al fondo del vaso; si cuenta dos dias, no llega á tocar el fondo; si tiene tres, flota en el agua; y si cinco, permanece en la superficie, saliendo la cáscara tanto mas del agua, cuanto mas añejo sea el huevo.

Por lo que toca á los medios de conservacion, no se conocen más que dos de una eficacia verdadera-

mente práctica, y por tanto, que merezcan ser con este título recomendados.

El primero consiste en colocar los huevos en una cesta, y sumergirla durante un minuto en una caldera de agua hirviendo. Haciendo cuajar el calor la clara del huevo contra las paredes del interior, y obstruyéndose, por tanto, todos los poros de la cáscara, la evaporacion se hace imposible, siendo al propio tiempo rechazados todos los agentes de corrupcion exteriores. Terminada la operacion, se retiran los huevos del fuego, y secándolos con cuidado, se colocan en un local oscuro, pero seco y de una temperatura media. Así se pueden conservar, sin alteracion alguna, por el espacio de tres meses, y aún más. Es inútil advertir que este procedimiento no conviene aplicarlo sino á los huevos destinados al consumo, y de ningun modo á los destinados á la incubacion.

El segundo medio es susceptible de aplicarse de muchas maneras. El principio es siempre el mismo: obstruir los poros de la cáscara; porque efectivamente sólo este medio de impedir que los agentes descomponedores ejerzan alguna accion en el interior del huevo, y por consiguiente de conservarlo indefectiblemente fresco, segun el grado de resistencia opuesta á la fuerza en la cual se produce la accion que se quiere impedir, puede conservar el huevo. Luego todo cuerpo, cualquiera que sea, que pueda asegurar este resultado, será un excelente medio de conservacion.

Se han aconsejado los cuerpos grasientos. Ellos

llenar, en efecto, muy bien el objeto como *obstruyentes*; pero los cuerpos grasientos presentan el inconveniente de *engrasar* toda la cáscara y compenetrarla del todo, insinuarse en el interior y echar á perder el sabor del huevo. Además, como el huevo penetrado de la grasa, lo está para siempre, sin que pueda jamás desembarazarse de ella, tampoco podría emplearse para la incubacion, porque el humor fecundante que la gallina debe necesariamente comunicar al gérmen para determinar su desarrollo y su vida, será contenido é impedido por esa capa de grasa para que pueda penetrar en el interior.

Vale mucho más, á nuestro parecer, sumergir el huevo en lechada de cal, con cuya operacion los poros quedan obstruidos por la parte exterior, y no teniendo la cal ningun mal olor, el huevo no corre peligro alguno.

Por último, M. Mariot-Didieux cita un procedimiento experimentado por él, y que dá como muy eficaz:

«Un medio que nos es particular, dice, y que hasta el presente nos parece el más seguro y conveniente, consiste en preparar cajones ó tenerlos cubiertos por dentro de papel, y colocarlos en un paraje fresco, sin ser húmedo. Se echa en el fondo una capa de sal menuda, como cosa de medio centímetro de espesor; sobre esta capa se colocan los huevos frescos recogidos, unos al lado de los otros, y se llenan los espacios que quedan con sal menuda. Lleno de este modo el cajon ó el tonel, se tapa

lo más herméticamente posible. La sal de mina (sal gema) es preferible á la marina, porque suele contener algunos cuerpecillos extraños que conviene evitar.

»Se han hecho los experimentos de abrir cajones llenos de huevos por este método, á los diez y once meses de haberlos colocado, y se han encontrado bien conservados y de buen gusto, aunque sin el olor ó fragancia tan apreciable de los huevos frescos, pero que podian emplearse para todos los usos domésticos. Apenas era sensible la evaporacion de los líquidos en la cámara del huevo, como lo comprobaba el cocerlos duros, por ser muy poco el espacio que quedaba; la clara parecia más líquida que en el estado fresco, y estaba algo salada.

»Al precio que en el día se expende la sal, este método no es costoso, siendo el gasto insignificante, mayormente si se considera que despues de aquel tiempo lo más que absorben 600 huevos, es un kilógramo de sal, la cual puede emplearse en la conservacion sucesiva de muchos cajones. Los marinos usan mucho este sistema (1).»

(1) Hallándose en prensa lo que antecede, hemos visto en el periódico *El Imparcial* del 23 de Junio de 1875 el procedimiento recomendado por Mr. Durand, que es como sigue:

«Mr. Durand, farmacéutico de Blois (Francia), acaba de publicar un descubrimiento que ha hecho y del que vamos á dar cuenta, porque es interesante para algunas comarcas de Galicia, y pudiera ser para ellas muy importante si la práctica en gran escala confirmase los repetidos ensayos hechos por aquel farmacéutico. Han tenido estos por objeto un nuevo procedimiento para la conservacion de los huevos de modo que, segun Mr. Durand, pueden estos conservarse frescos durante un año.

La cosa no es de tan poca importancia, como acaso podrian creer

TRANSPORTE DE HUEVOS.

Los productores ó industriales de profesion y los grandes expendedores, tienen tal habilidad en manejar los huevos, que por más que sea un producto tan frágil, lo embalan pronto y bien sin preocuparse mucho y sin grandes precauciones al pa-recer.

Lo más general es colocar los huevos en banas-tas ó en cuévanos, echando en el fondo paja menu-da y poniendo una capa de huevos que se toquen unos con otros; luégo otra de paja y más huevos hasta llenarla, siendo la última capa de paja la má-

muchos de nuestros lectores. Por vários puertos de Galicia se ex-portan de cabotaje y para el extranjero cantidades muy importan-tes de huevos.

En 1873, últimos datos publicados respecto al cabotaje, salieron de la provincia de Pontevedra, por las aduanas de Vigo, Bayona Carril y Villagarcía, 15.849 quintales métricos, ó sea 137.816 arro-bas de huevos, valor 5 1½ millones de reales, casi todo con destina-ción á nuestros puertos del Mediterráneo, y sólo 7.500 duros con destina-ción á puertos de nuestra costa del Norte. Todavía las provincias de Mediodía suelen necesitar mayor surtido; en 1871, por ejemplo, im-portaron 3.323 quintales métricos de huevos, ó sea 28.900 arrobas, valor 664.688 rs. de Gibraltar, Marruecos, Portugal, Melilla y al-gun otro punto.

Galicia exporta tambien huevos al extranjero.

En 1871, últimos datos de detalle publicados respecto al comer-cio exterior, se exportaron de la Península por 10.920 quintales mé-tricos, ó sea 94.958 arrobas de huevos, por valor de 2 2,3 millones de reales, casi todo para Inglaterra, sin que aparezca nada exportado para América. De los 10,920 quintales métricos, la casi totalidad salió de Galicia, ó sea 9.793 quintales métricos de Vigo y 1.074 de la Coruña. La dificultad de una perfecta conservacion puede ser

abundante y colocando encima de todo una cubierta de lana ó de cañamo y ensogarla. Los cestos y banastas son de formas y dimensiones variables; muchos contienen hasta 1.000 huevos.

Apriori parece extraño que los huevos embalados como acabamos de referir, puedan llegar á su destino sin avería, despues de haber corrido largas distancias por carreteras ó ferro-carriles. Y sin embargo es así.

El transporte de los huevos á distancia no parece influir de una manera apreciable en la conservacion de los huevos destinados al consumo, pero determina una perturbacion mayor ó menor en la organizacion ó en la vitalidad de los que se destinan

que más haya contribuido á que no resulte exportacion alguna para América.

Pero si el procedimiento de Mr. Darand fuese tan eficaz como él asegura, segun vemos en algunos diarios franceses, Galicia podria aumentar este ramo de su exportacion, que siendo ya de alguna importancia, podria desarrollarse con facilidad.

El procedimiento es sencillo. Se pone en un recipiente de barro una disolucion de silicato de potasa, adicionada de agua, y que pese de 25 á 30 grados en el pesa-ácidos concentrado. Como la disolucion tiende á concentrarse por la evaporacion, hay que añadir de cuando en cuando un poco de agua. Se colocan los huevos frescos en esta disolucion y se les deja algunos instantes. Se los saca en seguida uno á uno y se les coloca sobre una tabla para que se sequen. Sucede algunas veces que el líquido viscoso del silicato se corre á la parte inferior del huevo y forma una gota que le pega á la tabla de tal modo que no se puede quitarle sin romperle. Para evitar esto basta colocar los huevos sobre hojas de papel que se rasgan luego al tirar aquellos. La desecacion del silicato no requiere más de 24 horas. Los huevos preparados la vispera pueden ya ser almacenados al dia siguiente. Los huevos preparados

á la incubacion, á causa de las sacudidas y traqueos del carruaje.

Esos movimientos tienen por efecto casi inevitable el romper los pequeños vasos á que está adherido el gérmen, el matar por consiguiente, el gérmen en sí mismo, que en este caso entra en descomposicion y corrompe todo lo que le rodea.

Hé aquí por qué, sea dicho de paso, no se obtienen muchos resultados haciendo empollar huevos que han sido trasportados, aunque hayan sido de los más frescos: es que en la mayor parte de ellos, cuando llegan á puerto, el gérmen ha muerto ya. A consecuencia de lo que queda dicho, no deben ser sometidos al trasporte los huevos destinados á ser empollados, ó si no hay medio de hacerlo de

de este modo se conservan perfectamente, segun Mr. Durand.

El silicato de potasa cierra por completo todos los poros de la cáscara del huevo, y evita que el aire penetre en el interior; además ese silicato tiene cualidades anti-fermentables pronunciadas. Segun Mr. Durand los huevos preparados de este modo, se conservan almacenados durante un año tan frescos como el primer día.

Los exportadores gallegos de huevos podrian fácilmente hacer ensayos de un procedimiento tan sencillo como es este, y que sólo requeriria el establecimiento de secaderos, tratándose de una preparacion en gran escala, pero debiéndose hacer la preparacion en el interior para obtener mayor frescura, y no en los puertos de embarque, subdividida la preparacion entre muchos productores, y no necesitando más mobiliario industrial que unos recipientes de barro, unas planchas de madera y unas hojas de papel, y cobertizos á propósito, la operacion es sencilla, de poco gasto, y si el resultado saliese tan satisfactorio como Mr. Durand asegura, Galicia, y especialmente la provincia de Pontevedra, que es la que principalmente hoy exporta, podria ensayar expediciones á América y á varios puntos de Europa, y otras provincias de la Península podrian tambien sacar de ello partido.

otra manera, deben tomarse para evitar el peligro, todas las precauciones imaginables. La principal consiste en que sean muy frescos, esto es, ántes que la evaporacion haya dejado un vacío al interior, porque si este vacío existe (y se produce á los pocos dias), el movimiento desorganizador del carruaje obrará con todo su fatal influjo sobre el gérmen.

Por todas estas consideraciones se ha dicho con razon, que no se deberian hacer viajar jamás sino huevos sin gérmen. Habiendo visto ya que las gallinas ninguna necesidad tienen del gallo para la puesta, dado que, bajo este punto de vista son tan fecundas viudas como casadas, sería de desear que las campesinas que expiden huevos para fuera, tuviesen la costumbre de separar el gallo de entre las gallinas. De este modo el gérmen, principio de corrupcion, no existiría, y los huevos se conservarían, no sólo más fácilmente, sino tambien por mucho más tiempo. Y por otra parte, los huevos que se expiden de un lugar á otro, generalmente sólo sirven para comer, y por tanto el gérmen es inútil; y tocante á los que se quisieran hacer empollar, el resultado despues de la accion del trasporte, es tan problemático, que sería mucho más preferible renunciar á él.

CAPITULO VI.

DE LA INCUBACION.

Antes de hablar de la incubacion, preciso es decir una palabra del local destinado á empollar los huevos.

Debe ser un local tranquilo, léjos del ruido y de la agitacion, y esto es muy necesario, porque nada debe perturbar á la clueca durante su incubacion. Mientras empolla, todo lo que existe debe ser muerto para ella; no debe ocuparse sino de sus huevos, por lo que es preciso que reine en el cuarto una paz profunda. Y dicho esto, ninguna necesidad tenemos de añadir que no se debe permitir allí la entrada á ningun animal extraño, ni tampoco á las otras gallinas, las cuales hasta se debe impedir que vayan á cacarear por el rededor, y aún

más de que el gallo vaya á cantar; porque todo esto inquieta á la clueca, la distrae y la atrae, y esto no conviene.

La otra cosa esencial que debe recomendarse es el aseo y la limpieza; porque, si cualquiera se hace fácilmente cargo de la necesidad de ésta en el gallinero, la ha de haber mucho más en este departamento en donde la menor exhalacion mala puede perjudicar al polluelo que se desarrolla, y que para hacerlo no tiene ménos necesidad del aire que del calor. Lo que tambien se debe evitar con cuidado es la humedad, por cuya razon aconsejábamos que se hiciese el pavimento de este local, por lo ménos dos piés más elevado del nivel del suelo exterior. Escójase la posicion al Mediodía ó Levante, evitando toda temperatura exagerada, y téngase tambien habitualmente cerrado, de modo que reine en él una dulce oscuridad; pero al propio tiempo, téngase cuidado de que el aire no se vicié nunca y de que se renueve con bastante frecuencia, para que se conserve siempre puro. Debe ser, por otra parte, suficientemente espacioso, calculando sus dimensiones sobre el *máximum* del número de cluecas que se quieren poner, haciendo de manera que sea más que suficiente para todas las necesidades. Es una excelente precaucion el poner muchas cluecas á empollar en un mismo dia; porque si sucediese alguna desgracia á alguna de ellas, se podria dar cabida á los huevos debajo de las otras, y la empolladura abandonada no dejaría así de seguir su curso. Si, por el contrario, se echasen

las cluecas cada una en época diferente, cualquiera accidente sería irreparable, en razon de que, habiendo experimentado los huevos añadidos más ó ménos incubacion, no vendrian á términos con los demás, y ya se sabe que la clueca abandona á los más tardíos para atender al cuidado de los recién nacidos.

Por esta misma razon no se deben colocar debajo de una misma gallina huevos de diferentes especies; porque no siendo el mismo el tiempo de incubacion de que necesitan, los que quedan rezagados se pierden indefectiblemente.

El local destinado á la incubacion debe ser de una dimension proporcionada al número de cluecas que debe contener, disponiendo los nidos ó cestos que deben recibir los huevos y las cluecas á lo largo de las paredes, pudiendo hacerse en dobles órdenes sobrepuestos si son muchas las cluecas.

Los nidales consisten en unos canastos un poco cóncavos y no muy espaciosos que se llenan de paja fresca y limpia bien desmenuzada, cubriéndola con una pequeña cantidad de plumas bien suaves, pues así estarán muy bien acomodados los huevos y la clueca. En fin, para asegurar á esta última una tranquilidad completa, cúbrase el canasto con un lienzo, que no se levantará sino una vez al dia, por la mañana, cuando se dá de comer al ave; porque ésta, mientras dura la incubacion no come más de una vez al dia, y conviene que lo haga en las horas más templadas.

Mr. Jacque recomienda los nidales representados en la figura octava, que consisten en unos cestos



(Figura 8.^a)

de sauce con su tapa. Las dimensiones que el referido autor ha encontrado ser más convenientes, son las de 38 centímetros de largo, 30 de ancho y 26 de profundidad.

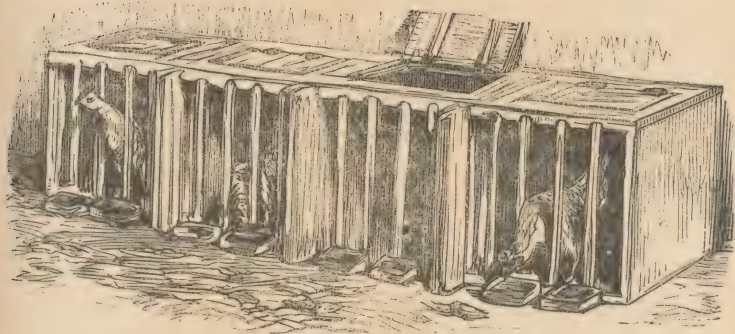
Para evitar las riñas, que tendrían lugar indefectiblemente si se diese la comida á todas las cluecas juntas, aconsejaríamos que se tuviesen cerca del local destinado á la incubación (figura novena), algunas jaulas de las llamadas caponeras, bajo las cuales fuesen individualmente colocadas con su pe-



(Figura 9.ª)

queño comedero lleno de cebada, y una taza de agua fresca.

Las jaulas que para este objeto recomienda Jacques, son las que representamos con la figura décima. No tienen el piso ó suelo de madera, á fin de



(Figura 10.)

que las patas de la gallina descansen sobre la tierra, y la madera que separa unas cajas de otras, sale por la parte anterior hácia fuera por una tabla de seis centímetros de ancho, que impide se vean las cluecas cuando sacan la cabeza. Cada caja tiene interiormente 40 centímetros de lado.

Las gallinas se dejarán cerca de media hora bajo las mismas jaulas, á fin de que tengan tiempo suficiente para desentumecerse y desahogarse, así como para que el aire que rodea los huevos tenga el necesario para renovarse, lo que repetimos que

es esencial para el feliz éxito de la empolladura.

Es tambien práctica muy útil colocar un cartel en cada cesto que indique el dia que comenzó la incubacion, á fin de conocer la marcha de ella, y el dia en que deban salir los polluelos.

No falta quien diga que una buena clueca no debe dejar nunca su nido; pero éste es un error profundo.

Es por el contrario, de la mayor importancia por las razones que acabamos de decir, que la clueca deje su nido todos los dias durante una media hora. Las mujeres que, siendo de la opinion que combatimos, ponen á la clueca su comida tan cerca del nido que pueda comer sin separarse de sus huevos, obran muy equivocadamente. En ésto comprometen sus cluecas; si todos los huevos salen, no tendrán sino pollitos raquiticos, lánguidos y mal configurados. Hay cluecas, ya lo sabemos, que no quieren levantarse de sobre sus nidos, pero es menester forzarlas á hacerlo, tomándolas con suavidad, y si se resisten ó se espantan por lo pronto, insensiblemente se sujetarán y reformarán. Estas no son de ningun modo mejores que las gallinas que siempre están dispuestas á abandonar su nido.

Hemos dicho anteriormente que ántes de colocar los huevos debajo de la clueca, era preciso asegurarse si los huevos son buenos. Algunos creen que la *vesícula*, llamada *gérmen* ó *cicatricula* que se percibe colocando el huevo en la mano izquierda extendida, cubriéndolo con la mano derecha, y mirando en esta posicion atentamente contra la luz,

es una señal de fecundacion, pero es un error vulgar; porque el gérmen existe lo mismo en el huevo fecundado que en el que no lo está. Como no existe señal alguna para distinguir el huevo claro ó infecundo del que ha sido fecundado, debemos limitarnos á asegurar si las gallinas que los han puesto han tenido comercio suficiente con el gallo para poder ser fecundadas; conviene asegurarse, si el sistema de conservacion empleado ha sido eficaz, es decir, que ninguna causa extraña haya debido hacer perecer el gérmen durante el tiempo que ha transcurrido desde que fué puesto el huevo. Si este tiempo es corto, el mejor modo de hacerlo pasar á los huevos habrá sido el estar colocados en canastos suspendidos en el aire. Se entierran bien los huevos en serrin de madera, se colocan los canastos en paraje seco, fresco y oscuro, y se tiene cuidado de que no experimenten ninguna sacudida.

Los unos dicen que así se pueden conservar los huevos durante seis semanas; los otros dicen, que más ó ménos; de modo que no se sabe de fijo el tiempo que puede pasar un huevo sin que el gérmen experimente alteracion. Por lo que á nosotros toca, diríamos que nunca se deben emplear otros huevos que los recientemente puestos. Entónces, no tan solamente es más cierto que el gérmen está vivo, sino que es cierto además que, si vive, nada ha perdido de su fuerza expansiva, de su energía vital, y de ahí resulta un desarrollo mucho más vigoroso, un nacimiento mucho más fácil del pollito que de él proviene. Así se obtienen pollos robustos,

bien musculosos y llenos de carne. Esto es verdad, sobre todo si se ha tenido cuidado de escoger los huevos puestos por gallinas de las mejores razas. En todo caso, no se deben admitir nunca para la incubacion huevos de gallinas que cuenten ménos de la edad de dos años, ni más de cinco; porque fuera de estos límites, de seguro no se obtendrán más que individuos incompletos, desmedrados, ruines, cuya mayor parte morirán ántes de haber podido adquirir un poco de fuerza. Tambien es bueno que, ántes de poner los huevos debajo de la gallina, se sumerjan en agua fresca, que ésto iguala la temperatura y así resultan nacimientos simultáneos. Se desechan los huevos que sobrenadan, porque esta ligereza anti-natural es una prueba cierta de que el huevo no vale nada.

A medida que se recogen los huevos destinados á la incubacion, es bueno marcarles la fecha en la cáscara con el objeto de reunir en cuanto sea posible, los huevos de la misma edad bajo una misma clueca. De otro modo el nacimiento de los pollos no se verificaría de una manera uniforme.

Como los huevos recién puestos no tienen ningun vacío interior, las sacudidas reiteradas de los carruajes de transporte no los alteran, y podrán sin inconveniente viajar; pero no sucede lo mismo con los que presentan la cámara de aire resultante de la evaporacion inevitable; estos ya tenemos dicho reciben con los viajes lesiones internas, que los hace impropios para la reproduccion.

Pero no basta con escoger bien los huevos; es

tambien necesario escoger las gallinas que deben empollarlos, cosa, á la cual se debe dedicar tambien la más particular atencion. Por de pronto no deben emplearse por lo regular, sino gallinas *francas*, esto es, que cuentan la edad de dos años, época del amor ardiente, y de un vigor completo y cabal; nunca gallinas más jóvenes, jamás gallinas viejas. Deben rechazarse tambien sin conmiseracion las que adolecen de algun defecto, sea físico, sea en el instinto; así no queremos que la gallina sea meticulosa, inquieta ó turbulenta; queremos, por el contrario, que no se asuste de nada, y que cuando está echada, se deje sacar espontáneamente y sin resistencia. Con esto no hay necesidad de decir que la queremos buena madre, tierna, vigilante y atenta. Esto en cuanto al instinto. En cuanto al físico, exigimos que la gallina sea de una complexion vigorosa, de una salud robusta, y que, con una musculatura enérgica, tenga una constitucion fuerte; sea ancha de cuerpo, alas grandes y bien provistas de pluma; que las uñas y los espolones, ni sean demasiado largos ni demasiado agudos; porque se ha observado que las gallinas así armadas, rara vez son buenas madres ni tampoco son buenas cluecas.

Habiendo gallinas que á despecho de todo se quieren echar, cualquiera que sea el número de ellas, no debe renunciarse á las propias pretensiones, ni aún en favor de las más obstinadas. Es muy fácil dominarlas, y hé aquí cómo. Tómese la gallina, y colocándola debajo de un cubo ó pollera, déjesela estar durante dos dias sin comer ni beber:

cuando salga, todo estará concluido. Ya no cloquea, ya no procura echarse sobre todos los huevos que encuentra, recobra la vida ordinaria, bebe, come, cacarea y está enteramente desvanecida su manía: las tinieblas, el hambre y la sed la han sanado.

Hé aquí un medio de una sencillez antigua, los cuales suelen muchas veces ser los mejores; el de que hemos hablado, por lo ménos, no queda nunca sin resultado, y las labradoras instruidas no conocen otro. Otras dicen, que obtienen buenos resultados por otro medio tan fácil y tan sencillo como el primero, el cual consiste en pasar una plumita por las narices de la galliná que no quiere entrar en razon. Así se logra muy de ordinario hacerle pasar sus deseos. El otro medio es más seguro, y no se corre el riesgo de lastimar la gallina.

Hay mujeres que emplean un procedimiento que no nos atreveríamos á condenar. No dejan en el ponedero huevo alguno, ni el de yeso. A la verdad, si la gallina esta sola, ó si tiene un nido separado de las demás sin que pueda llegarse á estos, el medio es practicable; pero no lo es en un gallinero donde todas las gallinas ponen sus huevos en comun; porque si de una parte uno se limita á dejar completamente vacío solamente el ponedero, en donde se haya observado que la gallina habia contraído la costumbre de ir á poner sus huevos, irá á ponerlos en alguno de los otros que habrán quedado provistos, y así el remedio es ilusorio. Si por el contrario, y para obviar este inconveniente, se recurre al expediente de vaciar absolutamente todos

los ponederos, se cae en un gran mal; porque se desorganiza todo el gallinero, se perturba á todas las demás gallinas que, no encontrando ningun huevo en los ponederos, rehusarán poner sus huevos allí, y tal vez se las haga contraer la funesta costumbre de ir á depositar sus huevos por todas partes, fuera del lugar en que se quiere y en que conviene que lo hagan. Por lo tanto, ese medio no es á propósito para ser practicado en ninguna heredad. Es por otra parte ineficaz, porque si se ve así contrariada la pasion de la gallina, no se cura, y la gallina se irrita y se pierde.

En cuanto al número de huevos que se han de dar á las cluecas, varía segun el grueso del ave y la estacion en que se encuentra. Así en la primavera se colocan ménos huevos; en verano se ponen más, y la razon es porque en primavera los últimos frios pueden coger los huevos mal cubiertos, al paso que en verano no es de temer semejante inconveniente. Al principio de la primavera no se pondrán más de doce huevos debajo de la gallina; un poco más tarde, catorce, despues, quince ó diez y seis; en verano se pueden poner hasta veinte, si la gallina es corpulenta.

No se concluye, sin embargo, de ahí que el verano es el tiempo más favorable para la incubacion: al contrario, éste es en la primavera. En esta epoca la temperatura, que está en un grado conveniente, se mantiene generalmente igual, y esta es una condicion importante de buen resultado. En verano, por el contrario, se experimentan variacio-

nes continuas, lo que es muy perjudicial; basta algunas veces la más mínima tempestad, para hacer abortar las empolladuras, hasta las mejor organizadas. Esto lo han experimentado nuestras campesinas muchas veces.

Por lo demás, es necesario confesar que estas no son por lo general muy felices con sus cluecas y sus nidadas, sin embargo de que la mayor parte se toman con ellas mucho trabajo; porque ayudan á la gallina á volver sus huevos, examinan estos el día doce al sol sobre un tambor; aquellos cuya sombra vacila, darán un pollo, dicen ellas, y los vuelven á colocar en su nido, al contrario, aquellos cuya sombra queda inmóvil, no son, á su parecer, buenos, y los rechazan. Aún no es ésto todo. El día diez y ocho de la incubacion, vuelven á tomar los huevos y me los echan en agua caliente. Esto, dicen, enternece la cáscara y nuestros pobrecitos cautivos, no tendrán tanto trabajo en romperla. Hecho todo esto, llega el día del nacimiento y hélas aquí todas afligidas porque la incubacion fracasó.

Y en efecto, no podia ménos de fracasar; era inevitable. Todos esos medios de que hemos hecho mérito no sirven para otra cosa que para echar á perder la obra de la incubacion. Todavía hay aldeanas que, como si no les bastase el frustrarse á sí mismas el buen resultado de las incubaciones por medios como los dichos, añaden otras prácticas más absurdas y no ménos ridículas. Así las hay que no hacen empollar los huevos sino en número impar; otras creen que todo lo echarán á perder, si no

empiezan la empolladura al terminar el creciente de la luna; aquella, en fin, os dirá que, si no tenéis buen cuidado de poner debajo de las nidadas pedazos de hierro, serán indefectiblemente heridas por el trueno; y mil otras barbaridades por el estilo. Hay que desengañarse: una sola cosa sabemos de cierto en esta materia, y es, que conviene dejar obrar la naturaleza y que, entrometerse en todo, es comprometerlo todo. Desde el momento en que ha empezado la incubacion, toda labradora inteligente se guardará escrupulosamente de tocar los huevos, dejará á la clueca el cuidado de revolverlos, arreglarlos, barajarlos como crea conveniente, persuadida de que ésta sola ha sido encargada por la naturaleza de este cuidado, y que sólo ella ha recibido todo aquello de que tenía necesidad para hacerlo bien. Porque, suponiendo que uno pudiese hacer tambien esta accion de un modo conveniente ¿quién le enseñará el momento en que será tiempo de ejecutarlo? Unicamente la gallina sobre sus huevos puede saberlo, porque unicamente ella puede sentirlo. El que quiera meterla mano, el que quiera entrometerse, el que quiera menear por sí mismo los huevos y llevarlos de la circunferencia al centro, lo hace necesariamente en momentos inoportunos, lo desarregla todo, lo perturba todo, y todo lo echa á perder. Dejarlo pues: y, como dice el proverbio, que tiene mucha razon, «Cada cual á su oficio.»

Pero se dirá: si desde luégo que han sido colocados los huevos en el nido de una clueca, ya no es

permitido el tocarlos, tampoco será posible asegurarse de si son ó no, buenos los huevos susodichos, si hay alguno que está echado á perder, si hay lugar á hacer alguna separacion.

Entendámonos; porque nosotros no pretendemos llevar las cosas á un extremo. Nosotros tambien haríamos nuestra separacion, si necesario fuera; pero esa separacion la haríamos el cuarto dia de la incubacion, y no el duodécimo, porque entónces el peligro del desarreglo es ménos considerable, y por otra parte, aprovecharíamos para hacerla el momento en que se dá de comer á la clueca. Tomaríamos los huevos uno á uno del nido, y los iríamos examinando sucesivamente á la luz, colocándolos, conforme hemos dicho, sobre la mano izquierda extendida, y haciendo con la otra á manera de un traga-luz, pues todos los huevos que puestos de esta conformidad se vén oscuros y tienen la cámara de aire trasparente, son buenos, y por el contrario, todos los que han quedado claros y traslúcidos deben ser rechazados, porque hay una seguridad de que no darán pollo; y concluido este exámen, que ha de quedar hecho pronto, y repuestos los huevos, ya no nos permitiríamos tocarlo otra vez, ni siquiera en el momento de la salida de los jovencitos prisioneros, cualesquiera que sean sus gritos y su embarazo (1).

(1) El Sr. Sauvandon, director del jardin zoológico de Ghérizech (Egipto), emplea el procedimiento siguiente para distinguir los huevos fecundados de los claros. «Segun mi opinion, dice, es inútil dejar que una gallina se fatigue por espacio de veinte ó treint-

Por conclusion, añadiremos esta otra palabra, con lo cual creemos haber dicho lo suficiente para hacer una reseña de la incubacion. De desear sería que se pudiese de antemano conocer cuál será el sexo de los pollitos que deben nacer; porque hay ocasiones, en que no se quisieran sino pollos, y las hay en que sólo se quisieran pollas; mientras que en otras ocasiones se desea, y es lo más ordinario, que nazcan gallos y gallinas, bien que en determinadas proporciones; pues sería una gran ventaja el poderlo ordenar todo como se desea. Pues bien, segun afirman varios experimentadores, hay medios para ello.

Sin embargo, confesémoslo ante todo francamente: nosotros no hemos podido adquirir nunca ese anticipado juicio, y creemos que cualquiera que sea la habilidad práctica con que se forme, es siempre un poco casual. Es conocido el antiguo medio, que simplemente consiste en suponer que los hue-

ta días sobre huevos malos: por esto me he dedicado á buscar un remedio á tal inconveniente, y de dos años á esta parte creo haberlo encontrado; hé aquí cómo procedo. Tomo un tubo de carton ó de goma elástica de veinte á treinta centímetros de largo y del grandor del huevo que quiero examinar, el tercero ó el cuarto día de incubacion visito los huevos, cojo uno entre el pulgar y el índice, le voy dando vueltas á una de las extremidades del tubo, dirigida á la parte del sol; aplico al mismo tiempo el ojo en la otra extremidad, y de esta manera distingo con mucha facilidad los huevos malos, que pongo aparte y los hago cocer para los polluelos. Por medio de este tubo, á los cinco días percibo perfectamente las fibras del pollito, y puedo seguir día por día las fases de la incubacion. Para los huevos de color, como, por ejemplo, los de faisán, esta operacion es algun tanto más difícil, pero no imposible.*

vos puntiagudos producirán pollos, y gallinas los que no lo son; medio que es bastante satisfactorio, y no para despreciado; pero si á este primer exámen se añade otro, que vamos á decir, casi equivaldrá á tener una certidumbre, segun aseguran algunos autores. Habiendo ya visto que en cada huevo hay un vacío que se llama corona; examinando los huevos á la luz, segun el método ordinario, si la corona está justamente al extremo del huevo, se puede apostar que se tendrá pollo, y lo contrario, si la coronilla está un poco ladeada.

La incubacion dura de diez y nueve á veintiun dias para los huevos de gallina; de veinte y siete á treinta dias, para los de la hembra del ánade, ganso y cisne; de veinte á veinticinco dias para los de faisán; de treinta á treinta y dos dias para los de pava.

CAPITULO VII.

DE LOS CUIDADOS QUE REQUIEREN LOS POLLUELOS.

Despues de veintiun dias de incubacion, los pollitos comienzan á quebrar su cascara y á salir. Hemos dicho que no se debe ayudarles á descascararse, cualquiera que sea la dificultad que tengan para hacerlo. Conviene, sin embargo, no extremar esa interdiccion. Así, pues, siempre que la causa que les detiene es visible, se puede ensayar de romperla; pero esto debe hacerse con todas las precauciones imaginables, y por una mano muy delicada y muy ejercitada, porque la menor torpeza puede matar el polluelo. Por esto, generalmente hablando, preferiríamos siempre el consejo de dejar á este todo el cuidado de la obra.

Todo lo que se puede hacer cuando, pasada la época del nacimiento, ó sea veinticuatro horas despues, se oye piar el polluelo dentro de la cáscara intacta, es romper esta con precaucion por el lado de la extremidad mayor del huevo, en el sitio don-

de se percibe un pequeño vacío que es donde se encuentra el pico del ave, y volver á poner en seguida el huevo debajo la clueca. Algunas veces, despues que el pollo ha roto con su piquito la cáscara, el aire que penetra en el huevo deseca el interior, y faltándole al polluelo la humedad necesaria, se esfuerza inútilmente en salir de su prision. En este caso se toma el huevo y se echan algunas gotas de agua tibia en los bordes de la cáscara, las cuales penetran y favorecen la salida del polluelo. Fuera de estos casos, es preciso dejar á la naturaleza el cuidado de completar su obra.

Cuando han nacido todos los pollos, se quitan los cascarones del nido, si la madre no lo ha hecho, y la primera vez que se sacan los polluelos y su madre, se cambia la paja que ha servido á la incubacion, y como generalmente se halla infestada de insectos, es preciso quemarla y no echarla con negligencia por el gallinero. Para levantar una gallina de sobre sus huevos ó polluelos, se tomará por las alas separándolas, porque como debajo acostumbra tener huevos ó polluelos, si se levantase bruscamente, caerian los polluelos fuera del nido y se lastimarian ó romperian los huevos.

En algun caso, aunque muy raro, podrá ser conveniente si se vé al pollito apurado, fortalecerle mojándole el piquito con un poco de vino tibio, la mitad agua, con un poco de azúcar. Como está piando, traga algunas gotitas, y esto le estimula.

En los dos primeros días que siguen á la salida, no hay necesidad de ocuparse de los recién naci-

dos; porque están debajo de la madre y no tienen necesidad de alimento, sin embargo, si ha habido gran desigualdad en la incubacion, se tomarán los que han nacido primero y muestran su pequeña y despabilada cabeza á través de las plumas de la gallina, se separan y se les dan migajitas de pan que se les echa en la espalda de los polluelos, que las picotean más fácilmente sobre sus hermanos, que si se echan las migajas en el suelo.

Pasado el tiempo indicado, cuando toda la pollada se ha despabilado, se coloca debajo de la pollera con la madre, pero sobre una manta vieja, y no sobre el suelo desnudo como se tiene la costumbre de hacer; pues nada es tan sensible al frio como el pollito durante los primeros dias de su nacimiento; y hé aquí por qué, dicho sea de paso, todas las tentativas que se han hecho para obtener pollazones en invierno, casi nunca han dado resultado. Por más precauciones que se tomen, la necesidad que hay de dar aire á los pequeñuelos, los expone necesariamente á perecer por el contacto de una temperatura demasiado rigurosa para su carne tierna y delicada.

Muchas campesinas dan en abundancia á los jóvenes pollitos, durante los primeros dias que siguen á su salida, yemas de huevo cocidas, duras, hechas pedacitos; pero nos parece que esto les calienta demasiado, y que por tanto, no puede dejar de hacerles enfermar, y hé aquí por qué las labradoras echan á perder tambien, despues de pocos dias de haberlos visto nacer, á la mayor parte de sus pollitos.

Estando sujetos los polluelos á la flojedad de vientre, puede ser en efecto ventajoso hacerles picotear yemas de huevos duros; pero no se les han de dar precisamente en más cantidad de la que sea necesario para contener esa flojedad que es de temer. Mucho mejor es sostenerlos con migas de pan mojadas en vino ó en leche; porque ésto les fortifica, les alienta, les hace poner sangre y no les calienta. Es tambien cosa excelente darles de tanto en tanto, puerros picados muy menudamente; porque ésto les purga, les desembaraza el cuerpo, y así quedan tan aptos á aprovecharse mejor de los alimentos, como á estar sanos. Conviene finalmente cuidar de que tengan siempre donde puedan sin dificultad alcanzarla, agua fresca y pura, que se les pone en pequeñas vasijas planas, muy poco profundas, para que esos pequeñuelos en su imprevision no puedan, cayendo allí, ahogarse.

Durante los seis primeros dias se les tiene encerrados debajo de la pollera con la madre, en el local destinado al efecto. Entónces, si el tiempo es bueno, se puede hácia mediodía, colocar la pollera al sol. Desde este momento, se les puede sujetar tambien á un régimen más vulgar, pero no ménos vigoroso; porque importa que, durante todo el tiempo del crecimiento, los pollos, no solamente no padezcan hambre, sino que tengan además á su disposicion los alimentos más enérgicos, á fin de que fácil y prontamente lleguen al mayor grado de desarrollo y de fuerza de que son susceptibles.

Pero cuando recomendamos que se alimente

bien á los polluelos, debemos tambien observar que no se les debe dar de comer demasiado frecuentemente, ni en demasiada cantidad á la vez; porque, como dice cierto autor, los polluelos son como los niños, que comen siempre, y así es del caso racionarlos de manera que no haya exposicion de que tengan indigestiones que podrian acarrearles la muerte, y en todo caso, un tal exceso de comida, no tendria con seguridad otro efecto que desorganizar su interior y alterarles la salud.

Decimos que no tendria otro efecto, porque al propio tiempo que les impediria de estar buenos, sería absolutamente inútil para su crecimiento. La experiencia prueba, en efecto, que cuando la cantidad de comida traspasa la proporcion que el animal puede utilizar, todo el excedente pasa al través de los órganos digestivos sin haber sido en nada asimilado, por consiguiente sin haber en manera alguna aprovechado á la economía animal. Repetimos, pues, que conviene racionar los pollos, y en cuanto á los alimentos en sí mismos, el mejor para ellos, á partir del octavo dia de su nacimiento, es sin duda la cebada cocida y el mijo mojado en leche, con verduras y desechos de cocina picados.

Habiéndoles alimentado y habiendo cuidado de ellos, del modo que acabamos de decir, diez y ocho dias despues de su nacimiento los polluelos serán bastante fuertes para ser echados al corral con la madre, y dejados en libertad. Pero sabido es que si los polluelos son numerosos, el orden y la paz de la reunion padece más ó ménos; y ésto se verifica so-

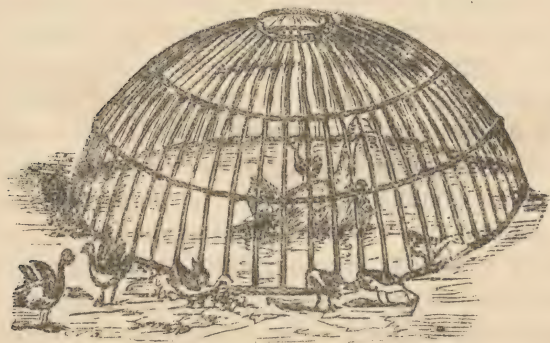
bre todo en los casos en que las manadas son muchas, y por tanto son tambien muchas las madres conductoras. Estas esparcen sus familias por todo el corral y no dejan á las demás tranquilas. Se apoderan de todo el alimento para sus pequeñuelos, y lo defienden tenazmente y á grandes picotazos. Pues bien, el obviar á estos inconvenientes, por lo ménos en ciertos límites, es muy fácil; basta para ello reunir dos ó tres pollazones en una, y así reunidas, confiarlas al cuidado de una sola gallina; pero es preciso, en cuanto posible sea, que los polluelos sean de una misma edad y fuerza, del contrario los más fuertes quitan la comida á los más débiles; pero si se ha tenido la precaucion de hacer incubar, conforme hemos indicado, várias clueclas á la vez, todas esas dificultades están vencidas con anticipacion; y así se verifica que una cosa que ya en sí misma es buena, lo es tambien en sus consecuencias. Pero es preciso evitar que la gallina se aperciba de la superchería, porque podria irritarse y cascar al intruso, principalmente despues que ha conducido ya sus polluelos, aunque no sea más que una sola vez. Los reciénvenidos correrian un daño real si no se les confundia con los otros sin ser vistos por la madre.

Todavía resulta de esto otra ventaja, que es volver á la puesta gallinas que durante mucho tiempo nubieran sido inútiles bajo este punto de vista. Se escoge por tanto la clueca que parece más á propósito para el empleo de madre colectiva que se le quiere confiar: al efecto, deberá ser la más vigo-

rosa, de mayor talla, ancha de cuerpo y estar dotada de grandes alas; y en cuanto á las demás si se resisten á resignarse á su suerte, lo que es frecuente, se les reduce por el método que ántes hemos indicado para las cluecas pertinaces, esto es, metiéndolas debajo de un cubo sin comer ni beber, con lo cual dos dias despues todo está olvidado.

Hasta que los pollitos sean bastante fuertes para bastarse á sí mismos, se sigue dándoles la comida ántes indicada; reuniéndolos al efecto dos ó tres veces al dia, ya debajo la pollera, ya en un lugar apartado, y allí separadamente se les echa su comida.

La pollera, es una invencion cruel, pero es con frecuencia demasiado necesaria, para que conde-nemos su empleo. Consiste, como se sabe (figura 11),



(Figura 11.)

en una jaula cónica de mimbre ó sauce, de un metro de alta por tres metros de circunferencia, con

Los listones bastante separados para facilitar la entrada y salida de los polluelos, sin permitir el paso á la gallina. En aquel encierro es donde la pobre madre ve á sus polluelos correr á la ventura, sin que pueda seguirlos y acudir en su auxilio; desde allí los llama cerca de sí al menor peligro; ellos obedecen al principio á su voz, pero concluyen por ser ménos dóciles y no responden á su grito de reunion.

Llegado, por fin, el momento en que las jóvenes aves pueden pasarse sin la madre, se escogen, conforme con las señales indicativas que en otras partes hemos detallado, las pollas más á propósito, ya para renovar el corral en masa, ya simplemente para reemplazar las antiguas gallinas, que se han hecho incapaces de producir con suficiencia. Del mismo modo se escogen los jóvenes gallos más dignos de suceder á los que ya están pasados, y desde luego éstos son suprimidos, cebándolos ó vendiéndolos. Se vende de igual modo ó se le somete á la castracion todo el resto de la pollada, para el cual no se quiere hacer lugar en el gallinero. Las demás polladas que vienen en el decurso del año, deben ser igualmente ó destinadas á la venta ó sometidas al cebamiento, á ménos que no se hubiese encontrado todo lo que se deseaba, en las primeras polladas de la primavera, y de que se tenia necesidad para repoblar de gallinas y de gallos el gallinero ó corral; porque siendo las polladas de la primavera, segun hemos ya observado las que siempre salen mejor, los pollos procedentes de

ellas son asimismo los más aptos para todo género de servicios y merecen, por consiguiente, la preferencia en clase de productores.

INCUBACION ARTIFICIAL.

Miéntras las gallinas se hallan entregadas á los trabajos de la maternidad, no ponen, y tanto por espíritu de economía por una parte, como por la dificultad de tener en una misma época gallinas dispuestas á incubar un gran número de huevos al mismo tiempo, se idearon aparatos artificiales que sustituyeran las gallinas.

Numerosas fueron las tentativas hechas con tal objeto en todos tiempos y en todos lugares, y variadísimos son los aparatos imaginados por Crescenzi, Rodi, Reaumur, Bonnemain, Bir, Vallée, Adrien, Tricoche, Gerard, etc.; pero ninguno corresponde exactamente al objeto al igual que la gallina, y nunca se consiguen polluelos tan vivos y robustos como los obtenidos con los nidos calentados por la madre.

Esta es la razon porque no describimos ninguno de esos aparatos, y no podemos complacer á tantas personas como en distintas ocasiones nos han consultado acerca de este punto interesante, no pudiendo hacer otra cosa más que repetir lo que hemos contestado á cuantos nos han escrito con tal objeto, y es: que á pesar de haberlos practicado, debemos

confesar que no hemos quedado satisfechos, por más que hayamos empleado los diferentes medios propuestos. No teniendo pues, nada bueno que decir, tal vez por nuestra falta, nada mejor podemos hacer que no hablar de ello.

CAPITULO VIII.

CEBAMIENTO.

El cebo de las aves de corral, bien practicado, puede ser una excelente especulacion para muchas comarcas. Consiste, como todos saben, en imprimir á los animales un aumento considerable de carne y de grasa, por medio de un régimen y cuidados apropiados.

Su objeto económico es á la vez dar más valor á ciertos alimentos, trasformándolos en carne, y aumentar el valor de ésta, haciéndola más nutritiva, más succulenta y más sabrosa.

El engordamiento no dá resultados ventajosos si no se practica en animales que reunan ciertas condiciones de edad, conformacion y la preparacion que es esencial conocer.

EDAD.

En general, las aves muy jóvenes que no han adquirido todo su desarrollo, toman carnes alimentadas abundantemente, pero no engordan. En este estado, aunque no contengan grasa, constituyen un alimento excelente.

Los gallos y gallinas viejas, á pesar de un cebo bastante fácil, producen una carne de inferior calidad, dura, coriácea á causa de la osificación más ó ménos adelantada de los tendones y de las enervaciones musculares.

La edad en que los animales pueden alcanzar la mayor obesidad y suministrar una carne de la mejor calidad, es la en que ha terminado su crecimiento, ó sea de seis meses á un año.

ELECCION.

Muchas aves de corral se entregan al consumo sin haberlas previamente engordado. Los pollos llamados de grano, se venden tan sólo en carne cuando han alcanzado cierto tamaño. En las más de las casas de campo, las aves no se engordan de otro modo que dándoles un alimento más abundante durante algun tiempo. En estos casos, el escoger los animales no tiene importancia; pero no es lo mismo cuando se trata de extender la operación hasta sus últimos límites, pues entónces la elección de los individuos que deben someterse al

cebo, es una condicion esencial de éxito y de lucro, aunque se trate de una raza especialmente propia para el cebo.

La experiencia de los que se dedican á tan provechosa industria les ha enseñado que las aves que mejor engordan, son las que proceden de padres jóvenes, que se han alimentado abundantemente durante su crianza, que son robustas, sanguíneas y de seis á siete meses de edad; si son hembras que no hayan puësto todavía, y si son machos que sean todavía vírgenes.

Cualesquiera que sean el sexo y la raza, las aves que tienen las patas cortas, cubiertas de una piel suave, el cuerpo ancho en todas sus partes, las mas musculares muy desarrolladas, debajo de las alas bien blanco, los ojos con un círculo encarnado bajo los párpados, son las que dán los mejores resultados para el engordamiento.

PREPARACION.—CASTRACION.

Para engordar los pollos y pollas, se comienza por someterlos á la operacion que consiste en quitar á los primeros los órganos reproductores, y á las segundas el ovario; si bien estas últimas engordan sin castrarlas, y por tanto aconsejamos se ceben sin practicar esta cruel mutilacion. Las célebres y famosas pollas cebadas de Mans, por ejemplo, se engordan sin aquella operacion prévia.

A los gallos jóvenes que se han tenido separados de las gallinas, no hay necesidad de castrarlos, y

segun dicen los gastrónomos, es su carne mucho más delicada y exquisita.

Se castran los gallos jóvenes, porque si se les dejase enteros en el corral, su carácter inquieto y bullicioso sería un gran obstáculo para el fin que se desea. Por otra parte, ese vigor, esa actividad de la sangre, ese calor, ese fuego que resulta de las sensaciones impresas en la economía por los órganos, quema la grasa ó la impide de producirse, y como, por otra parte, hay necesidad de dar al animal, durante el período del cebo, una alimentación más fuerte, más activa y abundante, de ahí se sigue que el individuo adquiere necesariamente más carnes, y esta carne es enérgica, dura y apretada, y por consiguiente, grosera y de poca estimación. Por el contrario, despues de la castración, todos los tejidos se relajan, la sangre se aplaca, se forma la gordura, crece, abunda y se obtiene en abundancia esa carne adiposa, tierna y delicada, tan buscada por los que lo entienden.

La castración no es fácil más que en los gallos de tres meses, pues que ántes de esta edad sus órganos de reproducción, son muy pequeños para que se les pueda coger y extirparlos.

Cuando se quiere aprender la práctica de esta operación; es preciso abrir un gallo entero, con el objeto de estudiar la posición de los testículos y familiarizarse con la vía que se debe seguir para alcanzar esos órganos.

En cuanto sea posible, se caparán los animales en ayunas y en tiempo suave. Los instrumentos

necesarios para la operacion son: una aguja gruesa, hilo encerado y un bisturí, á falta del cual puede emplearse la hoja convexa ó recta de un cortaplumas; siendo esencial para el buen éxito de la operacion que la hoja empleada sea perfectamente afilada, á fin de que la incision se haga con prontitud y limpieza. Se necesita un ayudante que sostenga al animal entre las rodillas del operador; este último debe estar sentado cómodamente, y tener al alcance de su mano los objetos indicados.

El ayudante coge el gallo, y le coloca sobre el dorso entre los muslos del operador, que debe retener el cuello del animal con sus rodillas, á fin de sostener la parte anterior del cuerpo, mientras el ayudante, sujetando las patas, lleva la derecha hacia atrás, y la izquierda adelante, á lo largo del cuerpo. Descubriéndose de esta manera el vientre y el lado izquierdo, el operador arranca las plumas en el paraje en que debe hacerse la incision, á cosa de unos tres centímetros debajo y á la izquierda de la cloaca; luego levanta la piel del vientre con la aguja para separarla de los intestinos, la corta transversalmente, de manera que se obtenga una abertura, por la que pueda pasar fácilmente el dedo indicador. Por esta abertura introduce el dedo levantando el intestino hasta la altura de la molleja, en donde se halla el testículo izquierdo, que desprende y conduce fuera; repite la misma operacion para el testículo derecho; se arreglan los intestinos, si se han separado algo, se unen los labios de la incision, que se sujetan con algunos puntos

de sutura con el hilo encerado. Si, como sucede algunas veces, uno de los testículos se desprende y pierde en el abdomen, es inútil perder tiempo en su busca; porque la presencia de este órgano no tiene inconveniente alguno desde el momento que se ha desprendido. Debe ponerse grande atención en evitar el punzar el intestino ó cogerlo al coser la herida, porque estos accidentes son ordinariamente mortales.

En algunas localidades, las personas que capan, tienen la costumbre de hacer tragar al desgraciado animal los órganos que acaban de arrancar; lo que es una práctica por lo ménos ridícula. Mientras se sostiene á los animales que se acaban de capar, se les amputa ordinariamente la cresta, lo que permite reconocerlos fácilmente en la manada. Se practica con unas tijeras, y la ablacion de estas partes. acarrea más dolor tal vez que la capadura. Las crestas y los órganos sexuales extraídos, recogidos y preparados convenientemente, constituyen un manjar muy delicado.

Despues de operado el pollo se colocará en un local tranquilo sobre paja fresca; siendo prudente no dejarles subir á los travesaños hasta su completa cura. La prudencia aconseja tambien que no se le tenga por mucho tiempo separado de las demás aves si han de vivir en comun, porque podrian luego desconocerlo y atacarlo. A partir del momento que se ha operado, puede ponérsele á su alcance comida y bebida. Si los animales se hallan muy afectados, se mirarán las heridas, y se asegura de

su estado, lavándolas con agua templada si la supuración fuera abundante. Algunos pollos rehusan comer é indican que van á morir; en esta circunstancia, es preferible matarlos, á fin de no perderlos totalmente, porque pueden comerse sin inconveniente.

Los pollos de las castas mayores son los más aptos para soportar la capadura, á más de que engordan más fácilmente, y por razón de su talla suministran más carne. Se ha observado asimismo que el tiempo más conveniente es el mes de Junio; pero si los capones que se hacen en otras épocas son siempre más ó menos inferiores, esto depende evidentemente de las condiciones no tan buenas á que han estado sometidas las polladas de donde proceden, como también de las que han encontrado en los primeros tiempos de su nacimiento. No se sigue, sin embargo de esto que no se han de hacer capones sino en el mes de Junio. Lo que esencialmente conviene, es tener el mayor cuidado con sus alimentos, de modo que sean á propósito para activar poderosamente su fuerza, y conservarlos en buena salud.

Ya se sabe que el pollo caponado no canta. Sérbastardeado, pierde, como generalmente los eunucos de todas las razas, los instintos de su sexo. Comer, beber y dormir, hé aquí todas sus ocupaciones, y se debe procurar que sea así, puesto que todo cuanto se exige de él, es engordar lo más pronto posible. Por lo demás, como la otra volatería le tiene una especie de horror, aunque no fuese

la cuestion de engordar la que obliga á secuestrarlo, convendria todavía separarlo de todas las demás aves de corral, las cuales siempre formarian un partido en contra suya.

Nada diremos aquí de los medios propuestos para obligar á los capones á hacer el papel de cluecas; porque todos esos medios son crueles y dignos únicamente de tiempos de barbarie, por lo cual vale más no hablar de ellos. Nunca acude una verdadera labradora á esos recursos; en su casa todo está empleado conforme á los destinos determinados por la naturaleza. A más de que nada se gana en cambiar ese orden de cosas. El capon ha sido hecho para engordar: hé aquí su destino. Darle otro, es violentar la naturaleza, y por consiguiente, obrar verdaderamente en contra de los propios intereses. Hablando con todo rigor, comprenderíamos que una mujer de la ciudad, á falta de clueca, procurase en este sentido sacar algun partido de los capones que cría; pero le tendrá siempre más cuenta procurarse una gallina ó una pava dócil; pues esta última puede empollar muchos más huevos que un capon, y se muestra tan buena madre como la gallina. Pero, por lo que toca á las campesinas, en ningun caso podrian alegar excusa alguna.

El arte de caponar parece remontarse á la más alta antigüedad; pues se pretende que era conocido de los Galos, quienes lo habian aprendido de los Romanos. Lo que hay de cierto es que los antiguos nada tenian que envidiarnos acerca de los secretos de hacer por medio del corral la vida comfortable.

Testigos los egipcios. Jamás hemos podido nosotros, y tal vez no podremos nunca, procurarnos como ellos, gallinas en abundancia por medio de los hornos. Hablando *de la incubacion artificial*, suministran los autores todos los detalles que pueden allanar ese camino; pero hay ciertos puntos que han quedado un secreto de los egipcios, sobre lo cual muy bien harian los hombres de génio en fijar su atencion. De ellos parece que depende el buen éxito, y en efecto, si llegasen á descubrir el secreto, dotarian á sus paises y al mundo entero de uno de los más poderosos medios de bienestar que pueden ponerse en las manos del hombre.

Tocante á la castracion de las pollas, su origen parece mucho más reciente. Hay algunos escritores que atribuyen esta invencion al siglo xvi. Por lo demás, ya se sabe que esta operacion se ejecuta de una manera absolutamente idéntica á la que se practica para hacer los capones. Se la debe hacer seguir tambien de las mismas precauciones, y se deben dar á las nuevas pollas, durante los primeros días, esos alimentos tan fortificantes como fáciles de digerir que hemos indicado. Inútil es tambien recordar de nuevo que este ramo de la industria rural no debe ejecutarse sino en las pollas jóvenes, de las cuales, ó no se tenga necesidad, ó no convengan para el corral, en razon de alguno de los defectos señalados en el artículo de la eleccion de las gallinas. Añadiremos que esta operacion se debe ejecutar sobre todo en las crias de la especie grande, cuyo cebo es como la del capon, mucho más fá-

cil y más pronto. Pero ya dijimos al principio de este capítulo que no éramos partidarios de esa operacion, porque no la consideramos necesaria.

El engordamiento de la volatería es un excelente recurso para las granjas; pero generalmente las labradoras hacen de él un uso bien limitado, de modo que se conoce no han comprendido su valor. De ordinario venden los pollos flacos á mercaderes que especulan en su cebo, y creen hacer un buen negocio, ahorrándose gasto, trabajo y engorro. Sin embargo, debería abrirles los ojos una razon bien simple, como es que si los marchantes á quienes venden, nada ganan, por cierto no comprarían. Pues bien, la ganancia que estos hacen, ¿por qué no la han de hacer ellas? Salta á la vista que es una locura ceder á otros el beneficio que uno puede hacer para sí mismo. Nada se ha de desperdiciar en una granjería. Se debe echar mano de cualquier medio de añadir algo á la masa de los recursos de que se puede disponer, y ponerlo escrupulosamente en práctica. Cuantos más elementos de bienestar haya en accion en una granja, tanto más prosperará esta; cuyo principio admitido, es evidente que todas las transformaciones deben efectuarse en la quinta, y que encargárlas á los extraños, es siempre ir más ó menos contra los propios intereses. No deja, sin embargo, de haber ocasiones, en las cuales, ya por razon de los elevados precios de los alimentos, ya tambien porque no será mucha la salida, será poco lo que pueda procucir el engordar la volatería; en cuyo caso, al tacto de la

labradora se deja la decision que deberá tomar.

Para el pronto resultado del cebo de las aves, tres condiciones esenciales son menester ante todo: alimentos abundantes y selectos, privacion de la luz, reposo absoluto; que si se dejasen en libertad las aves, engordarian sin duda á beneficio de unos alimentos en mayor cantidad y mejor cualidad, pero se necesitaria mucho más tiempo para lograr dicho objeto, sería por lo tanto mayor el gasto, cuyo exceso debe ser considerado como una verdadera pérdida.

Los Galos y los Romanos engordaban tambien su volatería en jaulas cerradas, por medio de una abundante alimentacion compuesta de pastas particulares. Quizás el método del Mans es el que más se acerca al de aquellos.

Sabido es que en el Mans engordan los capones y pollas cebadas debajo de caponeras, cada una de las cuales encierra una docena. Se les pone un lecho de helecho, que se renueva con la frecuencia que exige el aseo y limpieza. Los individuos escogidos son regularmente de la edad de cinco á seis meses, y por supuesto se dá la preferencia á los que han puesto más carnes. Se procura tambien que tengan las patas negras.

En cuanto á la comida, hé aquí cómo se componen. Se toma harina de alforfon, de cebada y de avena, y se mezcla el todo de manera que la harina de alforfon figure por lo ménos en la masa por mitad. Se puede añadir una duodécima parte de cizaña, ó bien una cuarta parte de calabaza cocida.

Con esa mezcla, que conviene hacer lo más exactamente posible, se forma una pasta que se amasa fuertemente echándola por encima, en distintas veces, agua tan caliente como la mano pueda soportar. Terminada la operacion, y miéntras la pasta está todavía caliente, se divide en bolas alargadas del grueso de una haba, y se hacen tragar dos veces al día bolas de éstas á las aves, en la cantidad necesaria para llenarles convenientemente el buche. Hay que advertir que no se debe hacer de una vez esta pasta, sino la que baste para dos días á lo más; porque si se hiciese demasiada, se volvería ágría y sería rechazada. Finalmente, despues de la comida, es cosa excelente hacerles tragar una cucharada de leche tibia, pues ésto ablanda los bollos, ayuda á su disolucion, los hace más faciles de digerir, y por lo tanto más provechosos.

Tres semanas de ese régimen bastan para engordar toda especie de volatería. Es digno de que se adopte generalmente; pero hay todavía otros que no dejan de ser muy recomendables.

En el Pas-de-Calais, así como en otras comarcas del Norte de la Francia, hé aquí lo que se hace. Se tiene una grande jaula montada sobre pies ó simplemente suspendida en la pared en un lugar oscuro, pero por otra parte, suficientemente oreado y de una temperatura media. Esa jaula forma una ó muchas filas de casillas, lo suficientemente grandes para contener el pollo y que no lo sean bastante para dejarle mover. La parte delantera y la de encima de cada casilla, constan de tablitas, del mis-

mo modo que los lados extremos y la parte de detrás de la jaula. Entre las casillas, como tabiques de separacion, hay zarzos de sauces ó mimbres. En la puerta, es decir, en la tablita que forma la parte anterior de la casilla, y que se mueve de alto á bajo por medio de dos pitones colocados en la extremidad inferior, se hace una hendidura oblonga que permite al ave sacar la cabeza y el cuello, de modo que la casilla no tenga más lugar que para el resto del cuerpo. En fin, la tabla de debajo del tablero de la casilla no debe llegar sino hasta los dos tercios del largo, de manera que quede detrás una abertura para el paso de los excrementos.

Aprisionadas de este modo las aves y privadas de todo movimiento, si son bien alimentadas, engordan con una prontitud extrema. Bástanles quince dias para adquirir toda la gordura de que son susceptibles. Se les dá habitualmente una pasta compuesta de harina de cebada ó de avena, de mijo ó de maiz, desleida en leche. Como se les priva de la bebida, es bueno comenzar por dar esa pasta un poco líquida é ir aumentando por grados su consistencia.

La misma observacion es aplicable á la cantidad, porque no puede ser nunca ventajoso hacer pasar bruscamente un animal cualquiera, de un régimen ordinario á un régimen mucho más enérgico y abundante. Se puede dar pasta tres veces al dia, pero es bueno asegurarse ántes que toda la comida precedente ha sido realmente digerida, para lo cual basta tantear el buche á ver si está ó no vacío.

PRÁCTICA DEL CEBO.

No pueden conseguirse aves perfectamente cebadas si ántes no se las ha preparado convenientemente por un régimen capaz de aumentar las masas musculares, ó sea la carne roja, que es la parte más nutritiva de su cuerpo. Faltando esta condicion, los animales adquieren gordura sin duda; pero no habiendo tenido tiempo este producto de penetrar entre las haces musculares, se halla mal repartido en el cuerpo, las aves no son redondas, ni tienen apariencia. La adquisicion de buenas carnes se obtiene más lentamente que el engorde; felizmente esta preparacion exige pocos cuidados, y un régimen poco costoso. Por esto se explica que casi todas las aves de corral se vendan tan sólo en carnes y á precios mínimos, comparativamente á lo que vale la volatería muy cebada.

Las aves que se quieren poner en carnes, deben recibir todos los dias á una hora fija, una ó dos distribuciones de comida. La clase de alimentos puede variar segun las estaciones, las cualidades y muchas otras circunstancias. La mayor parte de los granos, exceptuando el centeno, convienen perfectamente. El maiz, el alforfon, las pastas de patatas cocidas y despachurradas, solas ó mezcladas con salvado bueno ó harinas; las remolachas dadas á discrecion, y pequeñas cantidades de sustancias animales forman el fondo de ese régimen.

Para impedir que las otras aves de corral devo-

ren este alimento, será ventajoso habitar á los animales que deben recibirlo ó ir á tomarlo en un parque especial ó en un corral particular, de donde se les dejará salir para que vayan con toda libertad á reunirse con el resto de la manada así que se hallen satisfechos.

Las más de las aves así preparadas, son ya muy buenas para el consumo; los pollos llamados *de grano* no se engordan de otra manera, y con frecuencia no se toman aún tantos cuidados para ponerlos en carne.

Este método es al que se dá la preferencia cuando se desean obtener pollos de carne sabrosa sin ser muy crasa.

ENGORDE TERMINAL Ó FORZADO.

Cuando se quiere llevar el cebo hasta los últimos límites y obtener una gordura que forma del ave una verdadera pelota de grasa, se embucha á los pollos dos veces por día, haciéndoles tragar bolitas harinosas del tamaño de una aceituna, que contiene cada una dos ó tres piedrecitas.

La persona encargada de esta faena, ceba simultáneamente dos piezas, toma primero una y le hace tragar dos ó tres bolitas, vuelve á coger la otra repitiendo lo mismo hasta que las dos aves hayan tragado unas quince bolitas. Este método dura veinte ó treinta días. En los últimos días, á fin de que la carne adquiriera un perfume particular, se condimentan las bolitas con polvos de nebrina, de

anís, de cilantro, de hinojo, de perejil ú otras plantas aromáticas. Una mujer puede cuidar un centenar de aves.

Para que las aves tratadas de esta manera procuren algun beneficio, es menester que se vendan á tres ó cuatro pesetas el kilógramo.

Las condiciones indispensables para conseguir un bueno y rápido engorde son una alimentacion húmeda, muy rica en principios nutritivos, y la secuestacion ó aislamiento absoluto en un local seco, cálido, oscuro, tranquilo y conservado muy limpio. Se obtienen estas condiciones de diferentes maneras.

La ménos buena consiste simplemente en encerrar los animales en un cuarto oscuro, seco, caliente, con el piso cubierto de paja, y en donde se les dá el alimento de engorde. Como las aves puedan proporcionarse movimiento, engordan ménos pronto y ménos perfectamente que por el procedimiento siguiente, en que la operacion se hace en jaulas.

Los capones y pollas vírgenes se ceban en caponeras que se mantienen en un ambiente templado, algo oscuro, tranquilo y separado de toda clase de ruidos, á fin de no excitarlos al movimiento.

Les convienen igualmente las harinas cernidas de trigo sarracénico, cebada, maiz, etc., desleidas con agua y leche si fuese asequible. El agua de salvado cocido es muy útil para formar la pasta, cuya cualidad nutritiva aumenta. El cocimiento de linaza y de raíz de malvavisco, es tambien muy útil; en tãl caso hay que añadir un poco de sal.

Cuando el cebo llega á cierto grado, disminuye el apetito, y entónces es necesario tupir las aves con la mano ó bien con aparatos especiales.

Para embuchar, se han imaginado varios instrumentos. El más cómodo es el representado en la figura que damos á continuacion, que es el embutidor que los salchicheros usan para llenar los intestinos de oveja ó cerdo, del picadillo fino con que confeccionan la salchicha y longaniza.

Esta especie de jeringa está llena de pasta, que debe ser un poco más blanda que la de las bolas.

DESCRIPCION DEL APARATO.

A Caja oblonga, cerrada en la mitad de su longitud, destinada á recibir la pasta con que se nutren las aves.

B Separacion que obra á manera de émbolo, y empuja la pasta cuando la caja está cerrada hasta el embudo con que termina ésta.

C Pasta ó papilla con la que se llena la caja.

D Muesca ó barra dentada que pone en movimiento al émbolo.

E Rueda de engrane que comunica el movimiento de la barra dentada.

F Resorte que encaja con la rueda E, cada vez que el operario levanta el pié y deja libre el pedal G.

N Escuadra que trasmite el movimiento del pedal á la rueda dentada por medio de los alambres correspondientes.



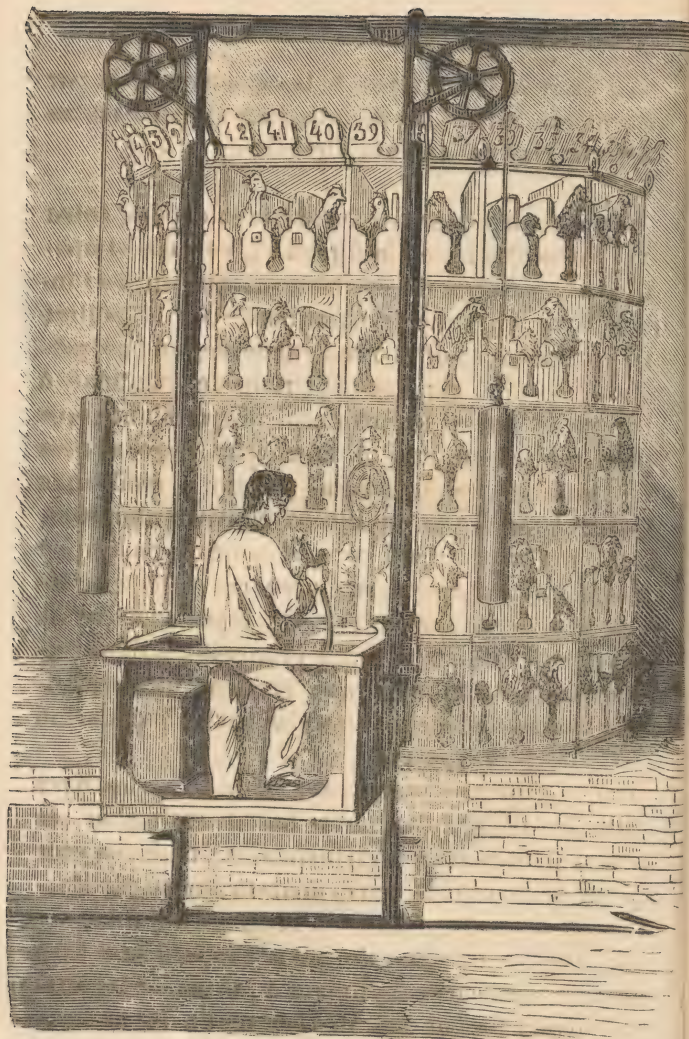
(Figura 12.)

L Extremidad anterior de la caja, terminada por un embudo, cuyo tubo se introduce en parte en las primeras vías del aparato digestivo.

En medio del cuarto ó departamento para cebar que representamos en la figura 12, se halla el aparato que acabamos de describir. El alimento se introduce mecánicamente en el buche por el pollero experto, cuyo pié obra ó se detiene, segun que, palpando el buche, reconoce el grado de vacuidad ó plenitud en que se le encuentra. Un ayudante, que puede ser una mujer ó un muchacho, coge las aves de la jaula, entregándolas al pollero y recibiendo en cambio la que se ha tupido convenientemente. Es útil que una tercera persona se ocupe en limpiar las casillas, y para que este aseo no moleste á las aves, se tiene la precaucion de tener una casilla vacía destinada á recibir las primeras gallinas embuchadas. De esta manera se limpian sucesivamente las jaulas á medida que se las vacía, ínterin no contienen ninguna ave.

Como con este aparato es preciso sacar las aves de las jaulas cada vez que se han de embuchar, se hace la operacion un poco incómoda; inconveniente que ha desaparecido con el aparato ideado por Martin, y que representamos en la figura adjunta.

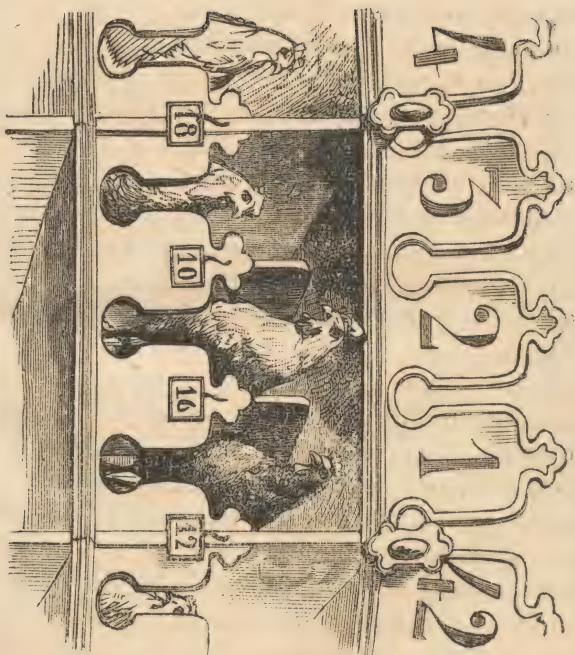
Se colocan en una sala que sea espaciosa y bien ventilada una ó más caponeras ó jaulas, de las cuales se podrá formar una idea por medio de la figura 13, que representa una de dichas caponeras en conjunto. Cada una de esas jaulas puede conside-



(Figura 13.)

rarse como un gran tambor prismático de 2 metros de alto, y sobre 3,^m20 de ancho, completamente vacío en el interior, cuyo centro ocupa un eje de hierro que lo sostiene todo; el eje dá vueltas como se quiera sobre un quicial, arrastrando todo el aparato, el que de este modo puede presentar sucesivamente sus catorce caras sobre un mismo punto. Cada jaula cuenta cinco estantes numerados, con los números de 1 á 5, de abajo arriba, y lleva en su testera números de orden, de 1 á 14, que es el número de séries paralelas verticales; unas tablas colocadas perpendicularmente dividen cada casilla en tres distintas estancias, que cada una encierra una gallina, figura 14, números 10, 16, 12; así pues, hay quince gallinas por série vertical, porque hay cinco estantes de casillas, y como esas séries son en número de catorce, resulta que cada caponera contiene 210 casillas, y por consiguiente, 210 habitantes. Como el establecimiento de Mr. Odile Martin, contiene nueve armarios, seis en la sala superior y tres en el sótano, se tienen simultáneamente en este lugar de engorde 1,890 gallinas, que sucesivamente se renuevan, segun lo exija la necesidad.

Dicho se está, que ni la forma de las caponeras, ni el número de séries, como ni tampoco el de estantes de este aparato, nada tienen de absoluto, porque todas estas cosas pueden variar á medida de la necesidad que se tenga de aves, de la naturaleza de las mismas y del local de que se puede disponer para ese engordadero. Las formas que adoptó Mr. Martin, fueron las que le pareció que



(Figura 14.)

realizaban las mejores condiciones. Si se tratase de engordar pavos ú ocas, claro está que las casuchas ó estancias deberian ser acomodadas al tamaño de semejantes volátiles.

Ya hemos dicho que la figura 13 representaba una caponera vista en su conjunto. Pues, con el fin de dar con toda exactitud una idea de todos sus detalles, en la figura 14 puede verse una fraccion de série de un estante dibujado en mayor escala, de manera que puedan resaltar más sus particularidades; y la figura 15 presenta á nuestra vista la carretilla ó asiento móvil en donde se coloca el encargado de dar de comer á la volatería. La carretilla es una especie de caja en que se coloca el mencionado operario; contiene un cofre para poner la comida, y además el mecanismo por medio del cual dicha comida es empujada en un tubo de goma elástica (E figura 15), terminado por una especie de canuto de cobre que se introduce en el tragadero del animal. Esta carretilla ya se eleva, ya se baja verticalmente, al arbitrio del hombre que está dentro de ella, resbalando sobre dos montantes de hierro D D dispuestos á este efecto, sin necesidad de hacer más diligencias que dar vueltas al manubrio C. La ascension ó el descenso, se hace sin esfuerzo, mediante los contrapesos B.

Presupuestos estos pormenores, seguros de que no podemos dejar de ser comprendidos, pasamos á explicar la operacion de embuchar las aves, que se efectúa tres veces al dia; héla aquí: instalado el operador en su caja, delante de la jaula, coge por



(Figura 15.)

el cuello (figuras 13 y 15), con la mano izquierda el ave que tiene delante de sí, la que á causa de la presion, abre el pico; toma al propio tiempo con la mano derecha el tubo E de goma elástica, é introduce el canuto que lo termina en el tragadero del animal. Apoya además ligeramente el pié sobre el pedal A (figura 15), que, á causa de esta presion, hace mover la aguja del indicador F, y la hace remontarse hácia lo alto del cuadrante. Aquí es donde sobre todo se ha de manifestar la habilidad del operador: miéntras apoya sobre el pedal, debe tener el ojo en el indicador y observar bien el movimiento de la aguja, de manera que se detenga justamente al momento en que ésta está sobre el número correspondiente á la casilla del ave que está engullendo á fin de no traspasar la cantidad de alimento indicada por ese número, que expresa la tal cantidad en centilitros. Para practicar todas estas cosas, se necesita mucho ménos tiempo del que nosotros empleamos en enumerarlas, como se comprenderá bien cuando se sepa que un hombre que esté al corriente de esta faena, dá de comer en una hora á cuatrocientas aves.

Así que hayan comido las gallinas que tiene delante de sí el operario, tira un poco del armario, sin moverse de su puesto, y dando la vuelta el eje, movimiento que se comunica á todo el aparato, quita de delante del operario las gallinas que están llenas, para presentarle las que sucesivamente corresponde tupir, repitiendo análoga operacion. Racionadas todas las gallinas de un estante, el opera-

rio coloca en un pequeño vaso G, que está á propósito, el canuto del tubo para que no se desperdicie ninguna cantidad de comida, y mediante algunas vueltas del manubrio C (figura 15), hace ascender su carretilla á la altura del estante superior, y así de los demás, hasta que todas las aves queden satisfechas. Entónces el operario hace bajar la carretilla hasta el suelo, en donde se encuentran dos rails (un camino de hierro en pequeño), sobre los cuales hace deslizar su máquina hasta otra jaula, en donde vuelve á principiar el mismo trabajo.

Las aves se hallan en las casillas atadas por las patas con tiritas de cuero ó cadenillas bastante largas, para que el animal pueda tenerse en pié y levantar la pata tan alta como si no llevara traba alguna.

En las localidades en donde el cebo por medio de granos sería demasiado costoso á causa de que éstos están caros, se puede echar mano con ventaja de las patatas, siempre abundantes en la época en que tiene lugar esa especulacion. Se hacen cocer en agua las patatas, se despachurren, se amasan vertiendo sobre ellas un poco de leche, y se hacen, ó bolitas, ó una pasta que se administra como anteriormente hemos dicho. Con eso se engorda toda clase de aves de corral.

Muchas labradoras, para ahorrarse el trabajo de dar esa pasta á las aves, se limitan á cocer alforfón en agua y remojarlo ó desleirlo en leche después de haberlo escurrido. Lo dan tres veces al día

en pequeños comederos que colocan en una tabla al alcance del pico del ave. Todas éstas se muestran muy ávidas de tal alimento, que les aprovecha muy bien, aunque no les dé tanta grasa. Pero debe tenerse cuidado, ó bien de no poner en los comederos más que lo justo para una ración, ó bien retirarlo si queda algo; de lo contrario el ave se ocuparía en picotear en el intervalo de las comidas, cosa que sería tan perjudicial á su salud, como contraria al reposo que necesita su cebamiento. Añadiremos tambien aquí que la pasta no se ha de hacer sino para un día únicamente, porque si no se hace así, se vuelve ágría y no sería aceptada más que con cierta repugnancia.

Terminemos por un consejo que muchas veces hemos puesto en práctica.

Nadie ignora que en otoño las aves son mucho más sabrosas que en las otras estaciones; ¿pero se sabe por qué? Sin duda porque entónces tienen para alimentarse ciertos frutos preciosos, como por ejemplo los higos y las uvas, que aumentan considerablemente la delicadeza y aroma de su carne. Pues bien, ¿no podría emplearse el mismo medio con respecto á las aves cebadas en jaulas? Muchas sustancias fáciles de procurarse, son notoriamente conocidas por añadir á la carne de las aves un gusto particular que realza el sabor. ¿No sería ventajoso hacerlas entrar, sobre todo á lo último del cebo, en el régimen habitual? Nosotros creemos que los ensayos que con este objeto se hicieran no podrian ménos que probar, y tene-

mos muy buenas razones para ésto, la principal es que á nosotros siempre nos ha ido perfectamente.

Pero no se emplee jamás ninguno de esos procedimientos crueles que nos han legado épocas de ignorancia y de barbarie. Aun en el dia, algunos cebadores sacan los ojos á las aves que quieren engordar, ¡cómo sino bastase encerrarlas en un local oscuro! Otros las despluman la cabeza, las alas y el vientre, con el pretexto de impedir que el piojillo las atormente; pero esto es martirizarlas mucho más de lo que podria hacer todo el piojillo del mundo. No, fuera esos medios. Ellos no son propios más que para contrariar, estorbar, detener y hasta imposibilitar todo buen éxito. Ellos alteran la salud del ave, y la enflaquecen en vez de engordarla. ¡Que sean, pues, para siempre severamente anatematizados!

PREPARACION DE LOS PRODUCTOS CEBADOS.

Las aves, lo mismo que los animales del matadero, deben tenerse de doce á veinticuatro horas en ayunas ántes de sacrificarlos, á fin de que el buche y los intestinos tengan tiempo de vaciarse, y en consecuencia sea más fácil su extraccion. Las aves comunes se matan degollándolas, esto es cortándoles los troncos venosos cerca de la cabeza, y suspendiéndolas por las patas, á fin de desangrarlas bien y dar de esta manera mas blancura á la carne. Pero las aves de precio reclaman más cuidado, y se matan con un cuchillo afilado ó la hoja aguda

de unas tijeras que se introduce por el paladar hasta el cerebro; luego con las mismas tijeras bien puntiagudas se cortan por dentro del gáznate las venas gruesas del cuello sin romper la piel, y se dejan desangrar completamente suspendiendo al animal por las patas, y lavando despues el pico y el interior de la boca.

Despues de muerto, se extraen los intestinos por el ano: á este efecto se introduce el dedo por esta abertura, se vuelve inmediatamente por el lado cogiendo el intestino y sacándolo fuera; se corta esta parte circularmente al rededor del dedo, reteniendo el extremo del intestino, se tira, y todos los intestinos siguen. Si la operacion se hace con destreza, que es muy fácil, los intestinos no se rompen; si esto ocurriese, se busca de nuevo la extremidad, que se encuentra fácilmente. Extraído todo el intestino, se corta en su origen cerca de la molla, no quedando en el abdomen más que ésta y el hígado, que no perjudican á su conservacion, y que como esos órganos se emplean en la cocina, los saca la cocinera al preparar el ave para cocerla. Es indispensable sacar los intestinos, porque si permaneciesen por algun tiempo en el animal muerto, el olor y el sabor de las materias estercolares se transmitirian á la carne, haciéndola detestable, y facilitando su descomposicion. El vientre se rellena con papel de estraza, á fin de que sostenga el volumen y conserve la forma de la pieza.

Se despluman las aves calientes aún, porque si estuviesen frias se haria con más dificultad. Se

cogen muy pocas plumas á la vez, á fin de no rasgar ó levantar la piel, pues desmereceria la pieza y perjudicaria su venta. Despues de desplumada el ave, se enfria en agua muy fresca si hace calor, ó de lo contrario, basta con lavarla con agua fria, enjugarla, y cubrirla con un lienzo. En algunas localidades de Francia, como por ejemplo, en Bresse, cosen las aves de precio en un lienzo fino, dándole la forma oval, y empapan con leche el lienzo, á fin de dar más blancura y suavidad á la piel.

Estos productos no deben embalsarse antes de su completo enfriamiento, cada pieza se envuelve con papel de estraza, y se expiden ordinariamente en canastos con paja.

Si las aves se expiden vivas en jaulas, llamadas *polleras*, deben colocarse sobre un buen lecho de paja ó de heno, si se quiere evitar que se despellen debajo del pecho, y sean desestimadas por esas heridas.

El que se dedique á esta industria debe conocer, conforme aconseja Mariot Didieux, el gusto de las localidades en que vende, á fin de dar á su género el aspecto más seductor, y que llame la atencion del que va á comprarle. En ciertos mercados aprecian ver en las pollerías las aves redondas y alargadas como la figura natural de los patos: en otros gustan las formas aplanadas y en las que no sobresalga la cresta ó paletilla de la pechuga: en otros puntos les seducen las formas cortas, redondas y cuadradas por detrás.

Todas estas pequeñas circunstancias del gusto ó

del capricho, deben tenerse muy presentes, y no mirarlas con indiferencia los cebadores y expendedores de aves muertas para el consumo, porque si éstas no tienen las formas y aspecto que se aprecian, lo general es expenderlas tarde y mal, dando la preferencia á otras que serán peores, pero que agradan más á la vista.

Entre nosotros gustan las formas complanadas, siendo fácil dar á las aves esta figura, comprimiéndolas fuertemente en el pecho, y rompiéndoles, por decirlo así, la cresta del hueso que sobresale.

Después de esta preparación se prensan, colocándolas sobre el dorso, y poniendo en cima un peso proporcionado. El aplastamiento debe hacerse cuando el animal está todavía caliente; al enfriarse, el cuerpo se endurece, pone rígido y conserva la figura que se le ha dado. Debajo del peso que se coloca sobre el animal, y tocando á la piel de este, se pone un lienzo más ó menos grueso, que, dejando las señales, dá al animal un aspecto que seduce.

CAPITULO IX.

ENFERMEDADES Y REMEDIOS.

Casi todos los animales están sujetos en su juventud á enfermedades particulares á esa edad, y los polluelos no están exentos de ellas, pues adolecen de dos, de las cuales la una se declara en el momento en que las plumas de la cola comienzan á salir, y la otra cuando asoma la cresta. Para prevenir los accidentes, y hasta la muerte que puede seguirse de ellos, se los debe entónces conservar en mucho calor, dándoles buenos alimentos, y preservándolos sobre todo de la humedad, por lo cual no se les dejará salir al corral sino miéntras el tiempo está seco y la temperatura suave; y en el local en donde se los tiene se les hará una cama de paja, y se debe tener mucho cuidado de no abandonarlos con sus madres sobre el desnudo suelo ó la húmeda baldosa.

MUDA.

El tiempo de la *muda* está tambien lleno de peligros para los polluelos. Se hace notar por su aire triste y lánguido, por las plumas erizadas que sacuden sin cesar, y parece que quieren arrancárse-las, pues esto es para ellos un tiempo de sufrimientos y de tormentos, lo cual tiene particularmente lugar cuando no han adquirido todavía la fuerza necesaria para luchar. Los pollitos de las primeras cluecas de la primavera sufren ménos, porque mudan en una estacion en que la temperatura es todavía benigna, y por otra parte, han llegado á un grado de desarrollo y de vigor que poderosamente les ayuda á vencer. A los de las últimas polladas, por el contrario, es decir, á los de verano, les coge la muda muy jovencitos, y en una estacion ya rigurosa, por lo que no es extraño que sucumban á menudo. Para unos y otros no existen más que dos medios de hacer frente á esos accidentes. El primero consiste en acostumbrarles á posarse temprano, á fin de evitar la humedad que cogen andando por el suelo. El segundo es, cuando la enfermedad se declara, darles alimentos estimulantes, por ejemplo, mijo ó cañamones, y no dejar que salgan demasiado temprano por la mañana, cuando el tiempo está frio ó lluvioso.

DIARREA.

Hemos dicho en otra parte que los polluelos están muy sujetos á la diarrea. Las gallinas no lo están ménos, cuando habitualmente se las sujeta á alimentos demasiado refrescantes. Como parece que esa enfermedad proviene en todos los casos de un enfriamiento interior, no hay otro remedio que acudir á los alimentos secos, es decir, compuestos exclusivamente de granos, durante algun tiempo. Pero puede suceder que en la enfermedad se vuelva tenaz á consecuencia del poco caso que se ha hecho de ella, y resista á ese primer remedio. Entonces se les dá pan mojado con vino, huevos duros desmenuzados, y una pasta compuesta de harina de alforfón mezclada con perejil y ortiga menor.

Suele, por lo comun, proceder la diarrea de la presencia de lombrices en el intestino, y entonces la afección es verminosa.

GOTA.

La humedad produce otra enfermedad, muy comun en ciertas aldeas, consecuencia de la habitual falta de aseo en el gallinero, es la *gota*. Para curar las gallinas que se ven de ella atacadas, ante todo conviene hacer desaparecer la causa de donde proviene, y que ha puesto á las aves en este estado, es decir, sanear y secar perfectamente el gallinero. Si esto no se puede hacer en un día, se colocan in-

terinamente los animales en otra parte, en donde deberán encontrar á la vez el calor y la sequedad que su enfermedad reclama. Despues se buscan las que están más atacadas, que son aquellas cuyas patas están tíasas é hinchadas, á las cuales se les envolverán las patas con lienzos muy calientes. En seguida de esta operacion, conviene ponerlas en un paraje que tenga temperatura elevada, como por ejemplo, detrás de un horno, y se les procurará mucho ejercicio.

EXTREÑIMIENTO.

Si el resfriamiento es de temer, no lo es ménos el enardecimiento. Una alimentacion habitualmente demasiado excitante, produce la *constipacion* ó *extreñimiento*, enfermedad terrible que se apodera prontamente de las gallinas cuando no se acude á tiempo. Se aconseja, como primer remedio, sopa hecha con caldo de tripas. Si la enfermedad resiste, se trinchán muy menudamente lechugas, que se mezclan con harina de cebada, de lo cual se hace una pasta, que se dá á comer á las gallinas despues de humedecida con el caldo de tripas que se ha aconsejado más arriba; y es raro que esos dos remedios no dén por resultado la curacion de la enfermedad. Sin embargo, si ésto sucede, queda un último remedio, pero supremo, el cual no es por otra parte más difícil de ejecutar que los demás, y consiste en mezclar buenamente, ora á la precedente pasta, ora

al caldo de tripas, un poco de maná. Este remedio es infalible.

INFLAMACION DE LOS OJOS.

Otra enfermedad, producida por el enardecimiento que causan los alimentos, es la *oftalmia*, ó inflamacion de los ojos. Se declara á la continuacion de un uso prolongado de granos, y sobre todo de los cañamones ó del mijo. Se cura con el siguiente remedio:

Tómese vino blanco y póngase en él en infusion celidonia mayor, yedra terrestre y buglosa, y con ese licor báñense mañana y tarde los ojos de la gallina enferma, dándole al propio tiempo una pasta refrescante, y despues de algunos dias de este tratamiento habrá desaparecido la enfermedad.

La oftalmía, con todo, puede tambien provenir de la humedad del aire, ó de las neblinas, en cuyo caso conviene emplear otro remedio. Se hace una mezcla igual de agua y aguardiente, y con élla se lavan los ojos de la enferma; y luego, en vez de unos alimentos refrescantes, se le suministran, por el contrario, alimentos cálidos, compuestos de echaduras de trigo, y de una pasta de harina de granos con mezcla de salvado.

Pero las más de las veces procede la oftalmía de la falta de ventilacion del gallinero, y de los gases amoniacales que desprenden los excrementos cuando el aire no se renueva. Basta colocar á las galli-

nas en verdaderas condiciones higiénicas, para curarlas.

GRANILLO.

Tambien proviene del enardecimiento otra enfermedad que se denomina con el nombre de *granillo ó enfermedad de la rabadilla*. Es un pequeño tumor inflamado que sobreviene á la extremidad de esta parte del cuerpo, de cuya existencia son indicio cierto las plumas erizadas y deslúcidas de la gallina que está de él aquejada. Se examina la enferma. Si el mal está lo que se llama bien maduro, si el tumor cede á una simple presion del dedo, se toma un cortaplumas que tenga una hoja bien cortante, y se raja el abceso con precaucion. Se hace salir todo el pús, exprimiendo fuertemente la herida entre los dedos; se lava la llaga, no con vinagre, como aconsejan muchos autores, sino con aguardiente cortado con una cantidad igual de agua caliente. Despues de algunos dias de este tratamiento la llaga está cicatrizada; pero es preciso someter á la gallina durante algun tiempo todavía á un régimen refrescante. Se aconseja para esto una pasta compuesta de lechuga y de acelga trinchadas, mezclada con salvado de centeno y de cebada, cocido todo junto.

PEPITA.

En tiempo cálido y seco, si carecen las gallinas de agua fresca para refrigerarse, son acometidas de una afeccion particular, conocida por el nombre de *pepita*, la cual es conocida de todo el mundo; pero no todo el mundo sabe que el desaseo es su más ordinaria causa. La pepita sale sobre la lengua. El extremo de este órgano se endurece y se forma en él una especie de escama que impide comer al ave. Esa escama es lo que se llama *pepita*. Si no se acude á tiempo, es muy difícil curarse. Al punto que se nota que una gallina está afectada de este mal, es preciso operarla sin demora. Para esto se toma la gallina, se sujeta fuertemente entre las piernas; despues, abriéndole el pico, se escarba ligeramente la película con un alfiler, hasta que se desprende y deja la lengua libre. Se humedece la llaga con un poco de saliva, y se pone en seguida debajo de la lengua un poco de manteca sin sal. Un cuarto de hora despues, se dá de beber al animal, pero no ántes, porque conviene aguardar que haya pasado la primera irritacion. Es tambien bueno pasar inmediatamente despues de la operacion, una pequeña pluma por las narices.

ULCERAS.

Una mala alimentacion, unida á una bebida insalubre, produce en las gallinas enfermedades de

la piel que pronto degeneran en *úlceras*. Entónces la gallina languidece, se deteriora y no produce. Puede tambien, y esto es lo más grave, comunicar á las demás su enfermedad. Para curarla, no existe más que un medio, cual es destruir la causa que la ha producido, y rociar y bañar con vino tibio todo el cuerpo de la gallina. Conviene además poner á parte la gallina hasta que esté curada, porque si no sería de temer muy pronto la infeccion de todo el gallinero. Pero si la causa que hemos indicado, no tiene ninguna razon de ser, entónces es señal de que la gallina debe su enfermedad á un vicio interior, y es preciso sacrificarla, porque el remedio sería muy largo, muy difícil y muy incierto.

ABCESOS.

No hay que confundir las *úlceras* con los *abcesos* ó *apostemas*. La gallina está siempre sujeta á un abceso en la cabeza, que la hace sufrir mucho y que hasta puede prontamente causar su muerte. Es un depósito purulento que se forma en las cavidades de la parte superior del pico, y que gana pronto el ojo. Se forma un tumor que, yendo siempre ensanchándose, gana el globo del ojo, lo hace salir de su lugar y se extiende hasta el cerebro. Entónces se verifica la muerte. Conviene, por tanto, tomar la enfermedad desde sus principios. Se corta el tumor por medio de una hoja bien fina y cortante, se le vacía de todo el pus que contiene, despues se lava la cavidad con vino caliente, y se encierra la galli-

na en una pieza separada. Allí se le dan unos alimentos escogidos, y se repiten los lavatorios con vino caliente, hasta la completa curacion. Si se opera con cuidado, y si se repiten regularmente las lociones, dicha curacion no se hará aguardar.

LOMBRICES.

Las enfermedades verminosas no son raras en las aves, y suelen tomar el carácter epizoótico. La ascárida vermicular es la que con más frecuencia se encuentra en las gallinas.

La gallina con lombrices está muy triste, abatida, tiene la cresta como empastada y floja, el pico lleno de saliva viscosa, las plumas erizadas y como súcias, el ano irritado, rojizo; hay un estado febril que se conoce en el mucho calor de debajo de las alas y en las patas; los excrementos, bastante líquidos, suelen tener estrías sanguinolentas.

Mariot-Didiéne dice que ha obtenido los mejores resultados con la raiz del helecho macho en polvo, principalmente cuando el mal se presenta con carácter epizoótico.

Es tambien útil formar bolitas harinosas desleídas en un cocimiento concentrado de ajénjos.

Nosotros hemos empleado, con buen éxito, el *semencontra*, mezclado á la comida ordinaria.

Las gallinas se hallan á veces atacadas en el gástrico de pequeñas lombrices encarnadas que dificultan la respiracion, y provócase una tos sorda. En este caso, se dará á las enfermas cocimiento de

musgo de Córcega, pero ordinariamente la gallina muere.

Del cólera de las gallináceas.

Es esta una terrible enfermedad que en várias épocas ha dominado *enzootica* y *epizooticamente*, y que consideran con razon la mejor parte de los tratadistas como análoga al cólera del hombre.

De las observaciones hechas desde 1817 á 1828 en la India, en 1830 en Rusia y en Polonia, en 1831 en Austria y en Alemania, en 1832 y 1854 en Italia, Francia y España, resulta en efecto, que las epizootias de este género concuerdan con las invasiones del cólera en los indicados países. Digno es de que se recuerde el hecho citado por el profesor Ercolani, segun el cual, en 1854, época en que serpenteaba el cólera por Turin, hallándose él veraneando en Saluggia, se le presentó la oportunidad de estudiar la epizootia en las gallinas en aquel país, previendo que dentro de breve tiempo el cólera iba á visitar aquella poblacion. Los pronósticos, como se expresa el doctor Ercolani, por desgracia no salieron fallidos, porque pasados algunos dias, el terrible azote barria de un modo espantoso la susodicha localidad. Lo que más comprueba, si no la identidad, por lo ménos la analogía de que hablamos, es que semejantes epizootias de las aves domésticas, unas veces acompañan, otras subsiguen, y otras, en fin, preceden la invasion colérica que azota la humanidad.

Marcadas diferencias, pero no fundamentales, se acostumbraron á observar en las epizootias coléricas, y quizás se deban tales modificaciones á los lugares y á las estaciones. La muerte repentina en algunos casos y en el principio de la enfermedad, es su carácter constante, es comun á veces la duracion de la enfermedad de diez á doce horas.

Así se han visto gallinas y pollos que nunca habian dado señal alguna de dolencia, caer y morir repentinamente; tampoco faltaron casos de cluecas halladas muertas sobre los huevos, y en el corral tendidas, muertas sobre el pavimento, varias cabezas de volatería, todas las cuales el dia anterior, y hasta pocas horas ántes presentaban todas las apariencias de una completa salud.

Los que no mueren repentinamente, se encuentran tristes, con grande debilidad, se ponen alicaídos y cabizbajos; la sed aumenta, se nota diarrea de sustancias mucosas, blanquecinas ó verduscas y hasta sanguinolentas, enfriamiento, leves convulsiones y temblores en los últimos momentos de la vida, mientras la cresta lívida indica el próximo fin de los inficionados. Las lesiones más constantes y más características se observan en el canal alimenticio, y especialmente en los intestinos; se hallan representadas por pecas de color rojo subido más ó ménos intenso, cambiado con frecuencia con el enrojecimiento inflamatorio, de sangre negra, gelatinosa; el hígado es negro, blando, aumentado de volúmen; intestinos turgentes de materias mucosas, análogas á las evacuadas en las de-

yecciones diarréicas; músculos blandos ó lívidos.

La causa sea quizás la misma del cólera humano; y los secuaces del parasitismo vegetal colocarán, por consiguiente, el elemento contagioso en el *Rhizopus nigricans* de Heremberg.

Pero es esta cuestion todavía de aquellas que están léjos de poderse dar por resueltas, y se requieren nuevos casos, exquisitas observaciones y estudios profundos para pronunciarse definitivamente sobre la verdadera naturaleza de la enfermedad.

La curacion debe ser tónica y estimulante, y sobre todo, preservativa ó anticolérica. Se recomienda un buen régimen alimenticio, bebidas en que haya disuelto sulfato de hierro (1 por 100), ácido fénico muy diluido, con infusion de yerba buena (menta) y manzanilla.

El profesor Papa, que considera el cólera descrito como una *disenteria contagiosa*, dice que obtuvo buenos resultados con la fórmula que sigue:

R. Ipecacuana centígr. 50.

Añádanse polvos de goma y jarabe de goma cantidad suficiente para hacer cuatro píldoras iguales.

Se administraban en dos horas á las enfermas, y se completaba la curacion con un poco de infusion de menta y manzanilla.

Quieren que se recomiende el aislamiento de los enfermos, la limpieza del abrevadero, el blanqueo con cal del gallinero, y si fuese posible, hasta la emigracion á locales más anchos y mejor oreados.

No falta quien pretende que las carnes de los ani-

males muertos de esta enfermedad pueden entregarse sin dificultad al consumo; pero quien hiciese comercio en ellas, caería sin duda en las penas que prescribe el Código penal.

Tratándose, como se trata, de una enfermedad grave, creemos prudente el soterrar los cadáveres profundamente, ó condenarlos á las llamas, bien léjos de hacer uso de ellos para la alimentacion humana, y con tanta más razon, si la naturaleza de la enfermedad que hemos descrito, fuese idéntica con la del cólera-morbo que ataca al hombre.

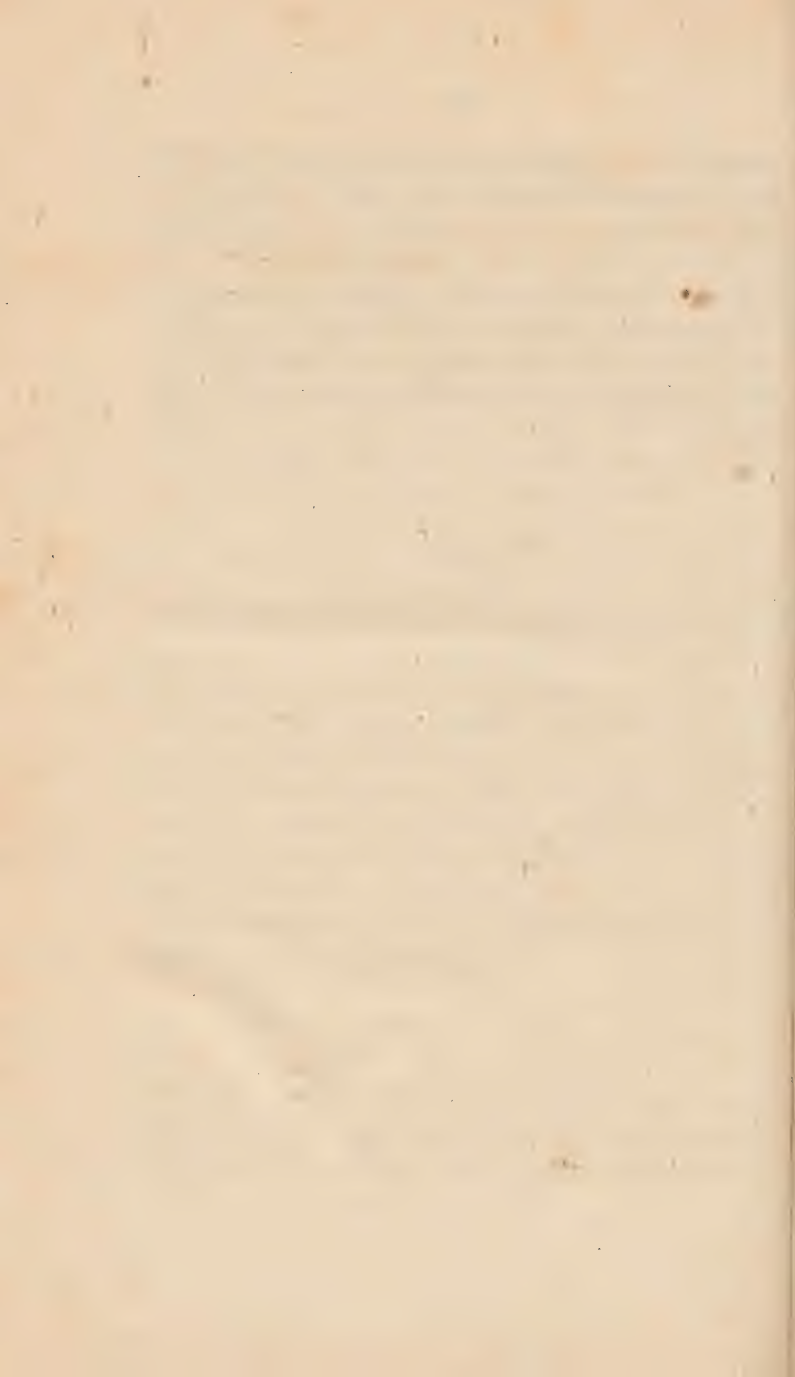
TISIS.

Digamos, para concluir, una palabra de la *tisis*. Esta enfermedad es casi siempre incurable. No se puede siempre esperar curarla, si no se ha dado cobro muy pronto. Se cuece cebada, en la cual se mezcla acelga, y se dá este alimento con exclusion de otro alguno, hasta que ceda la enfermedad. Para bebida, se hace una infusion de un puñado de acelga en agua, de la que resulta un licor, que es tambien un excelente remedio. Pero si con todo eso el mal no deja de seguir su camino, la gallina está perdida.

CONCLUSION.

Recorriendo este capítulo se habrá podido vencer el lector que, poniendo en práctica todos los consejos que hemos dado en el curso de este

trabajo, se evitarán en general las enfermedades que acabamos de pasar revista. Que la dueña de la granja procure, pues, fijarse bien en ellas, porque si nos cree, y sobre todo, si obra conforme á esta creencia, tendrá un corral exquisito, eminentemente productivo, siempre en pleno vigor y en una salud perfecta. Así sacará todo el provecho de nuestros consejos, lo que será nuestra más dulce recompensa.



CRIA DEL PAVO.

Originario de la América del Norte, se ha propagado en Europa al estado doméstico poco tiempo despues del descubrimiento del Nuevo Mundo, asegurándose que los jesuitas lo introdujeron en España, de donde pasó á Francia por el año 1520.

Se le tiene, sin razon, por el símbolo ó tipo de la tontuna orgullosa y de la cólera estúpida, cuando no son tan tontos como se ha dicho, ni les falta coraje ni fiereza.

Vive en estado silvestre en las selvas vírgenes que lindan con el Mississipi; y es de color oscuro con tintes cobrizos. La domesticidad ha producido las variedades blanca, roja, gris, etc.

La cria del pavo tendria más importancia que la de las gallinas, si tuviera tanta fecundidad, y en su juventud no fuera tan sensible á las vicisitudes atmosféricas. Para prosperar necesita espacio, ali-

mentacion variada y mucha libertad; de lo contrario, desmerece, en cuyo caso es inferior á la gallina, que es más fácil de mantener y mucho menos dispendiosa.

En la actualidad, innumerables manadas de pavos recorren los campos de muchas comarcas, purgando la tierra de una multitud de limazas y de insectos.

CAPITULO I.

UTILIDAD DE SU CRIA.

El pavo, ¿puede ser de provecho? Hace tres siglos, poco más ó ménos, que *Prudent le Choysel*at habia fulminado contra los pavos la calificación de *graneros de avena*. El nombre les ha quedado, y sin embargo, por más que el pavo sea muy voraz, lo que no se puede negar, no es ménos fácil el alimentarlo muy económicamente. Esa ave no vive solamente de avena ú otros granos, sino que es además, y en particular, carnívora, de modo que, si siempre se tuviesen insectos de que disponer para alimentarla, ninguna otra cosa exigiria. Se comprende, pues, fácilmente el partido que de los pavos se puede sacar en provecho del cultivo. Desparramados por los campos, despues de los cultivos que se dan á la tierra, limpian toda su superficie y no dejan subsistir ni una larva, ni un insecto; pero para

esto es preciso conducirlos ayunos; así, en los pueblos en donde hay muchas manadas de pavos, es fácil siempre contener dentro de límites tolerables á los enemigos de nuestros productos. Los propietarios, en la época de las labores, no tienen otra cosa que hacer sino ponerse de acuerdo para reunir todos sus pavos en grandes manadas, y hacerles recorrer, bajo el cuidado de algunas personas, toda la superficie de los campos recientemente removidos; y pueden estar seguros que, despues de esta revista, quedará destruida una inmensa cantidad de insectos, sobre todo de gusanos, y que no quedará con vida ni tan sólo uno de todos cuantos hayan estado al alcance del pico del pavo. Ahora bien, cuando se reflexiona detenidamente sobre los estragos que causan esos insectos; cuando se considera que el *elater* ó *agriotes*, que ataca á los trigos, por ejemplo, basta él sólo para producir carestías y hasta hambres, cuando es sabido que el gusano blanco roba anticipadamente todos los años en las mejores producciones del suelo una cantidad igual á la mitad del impuesto territorial de una nacion, no se puede ménos de decir que el pavo, siquiera no fuese á propósito sino para prestar ese servicio, sería todavía acreedor á que se le criase, se le multiplicase y se le cuidase.

Pero esa clase de volátil es susceptible de dar por sí mismo en el corral muy notables beneficios. No hay duda de que la cria de esa ave presenta un período crítico; pero, con cuidado, se evitan los peligros. Los casos en que resulta pérdida se disminu-

yen mucho en manos de una hábil campesina que tenga el cuidado de criarlos, y se puede asegurar que las hay que han anulado enteramente esas pérdidas. Por lo que, suponemos aquí que este negocio, sea llevado de la manera que conviene. No hay duda de que esas aves se crían exclusivamente para engordarlas, de consiguiente, lo que se ha de procurar es que den beneficios. Pues bien, supongamos un pequeño corral, en donde se crían un pavo y diez pavas, y demostraremos que sus alimentos no costarán, adoptando los medios que nosotros vamos á indicar, mas allá de cuatro reales por cabeza, es decir, cuarenta y cuatro reales al año; pero cada pava dá de seguro anualmente por lo ménos diez polluelos. El pavipollo cuesta desde su nacimiento hasta su perfecto engorde 10 rs. vn., y entónces se vende á cinco y hasta diez pesetas. Así los cien pollos producidos por las diez pavas, que habrán costado 250 pesetas, producirán en el mercado, por lo ménos 750 pesetas, lo que dá una renta de 500 pesetas, y aunque se separen 50 pesetas para los gastos de venta y otros, siempre arrojará un beneficio de 450 pesetas.

Parece que ésto vale la pena, y este pequeño peculio, añadido cada año á su modesto haber, bastaría á más de una labradora para asegurar para siempre la prosperidad de su ajuar.

Pero no es esto todo. Las plumas de pavo pueden ser objeto de un comercio muy lucrativo, pero para esto es necesario que sean blancas. Se despojan dos veces por año, en Junio antes de la muda y en No-

viembre ó Diciembre, el vientre y entre los muslos del pavo, y se venden esas plumas á los fabricantes de plumeros, que con ellas hacen los adornos de los gorros ó sombreritos de las señoras y de algunos altos funcionarios. Se nos asegura que en París pueden con esto sólo hecho sacar de un pavo blanco, 30 francos (120 rs.) de beneficio al año, y dichos fabricantes, sin perjudicar al vendedor, ganan todavía 400 por 100.

Añadamos que el estiércol de los pavos puede producir, empleado juiciosamente, muy buen abono.

No entraremos en más detalles; porque lo que precede, juzgamos que es más que suficiente para demostrar que el pavo es un ave eminentemente útil, que puede ser de un gran producto para una casa de campo, y que, despues de la gallina, es sin contradiccion, la más preciosa de nuestros corrales.

CAPITULO II.

DE LA ELCCION DE LOS REPRODUCTORES.

Hay en los pavos tres variedades de pluma: unos son enteramente negros, otros enteramente blancos, y otros de color gris ceniciento. No falta quien diga que estos últimos son preferibles. Pasan, en efecto, por los más robustos y los más fáciles de criar; siguen despues los blancos, que gozan tambien, bajo este respecto, de un gran nombre. La experiencia, sin embargo, no ha demostrado jamás debidamente las razones, sobre las cuales se apoya esta preferencia; y parece ser esta una de tantas cosas, una de tantas opiniones que vienen no se sabe de dónde, y adquieren, no se sabe por qué, toda la autoridad de axiomas. En las localidades en donde hay proporcion de sacar un partido ventajoso de las plumas del pavo blanco, es muy natural

que se le conceda la preferencia; lo contrario sería obrar contra los propios intereses. Pero bajo otro punto de vista, no vemos lo que milita en favor del pavo blanco ó del ceniciento. Hay más; el pavo negro nos parece preferible. En primer lugar es más voluminoso, lo que es una calidad muy preciosa en una ave destinada exclusivamente á ser engordada. La hembra es más fecunda y madre más dulce y más atenta. En fin, compárense entre sí tres pavos gordos, muertos y despojados de sus plumas, que los tres hayan sido criados y alimentados de la misma manera, uno blanco, otro de color de ceniza y otro negro, y la comparacion no se sostendrá, pues el negro se llevará la preferencia desde la primera mirada por la blancura de la piel, por la abundancia de carne y apetecibles contornos. Cómanse en seguida esos pavos, y se verá cómo el negro tambien será preferible por la delicadeza y finura de su sabrosa carne. Concluyamos, pues, que en la generalidad de los casos, el pavo negro ha de ser el que debe atraerse las miradas de una labradora.

No estando destinado el pavo sino á producir carne, conviene, para conseguir este fin, escoger para reproductores los individuos más aptos para darla abundante y prontamente. Indicios de esto son la anchura de cuerpo y finura de los huesos. Sobre todo, ha de ser ancho y voluminoso de pechuga, de espaldas, del entremuslo y de detrás. Los músculos de los muslos deben ser tambien bien desarrollados. Las patas cortas. Sin embargo, los machos pueden y deben escogerse que sean un poco

más largos de piernas que las hembras. Todos, por otra parte, deben ser alegres, vivos, bien despier-tos, y tener las carúnculas bien coloradas. Esto, no tan solamente indica fuerza y salud, sino que es una señal inequívoca del vigor del temperamento, del calor de la sangre, y por consiguiente, de una disposicion particular para la reproduccion. No se deben tomar los sujetos muy jóvenes: la mejor edad es la de diez y ocho meses á dos años (1). Entónces la naturaleza está en plena actividad, y así el pavo como las pavas están verdaderamente apasionados por la reproduccion. No se guardará un pavo, por bueno que sea, mas allá de tres años; porque pasado este tiempo, su carácter, que era alegre y jovial, cambia y se vuelve malo, no solamente peleándose con sus iguales dias enteros, hasta no poder más, sino tambien haciéndose el verdadero tirano del corral, y puede dar lugar á funestos accidentes, echándose sobre los pequeñuelos que jugueteando le provocan y le irritan. Además, cuando ha llegado á este punto, su carne se vuelve dura y tan coriá- cea, y es tan difícil que engorde, que ya no se pue- de sacar de él ningun partido; como quiera que ni es ya apto para la reproduccion, antes, en vez de fecundar la hembra, la maltrata, de modo que esta- mos bien convencidos de que si las pavas ponen tan- tos huevos hueros, esto proviene de la edad demasiado avanzada de los gallos, que en la mayor parte de

(1) La edad del pavo se reconoce en las patas, que desde el se- gundo año se vuelven rojizas, y luégo escamosas.

los casos están ya entónce heridos de impotencia. Pueden conservarse los pavos por más tiempo, seis ó siete años, por ejemplo, pero es infinitamente mejor renovar á menudo el corral, de manera que se tengan siempre sujetos llenos de vida. Se escogen los nuevos reproductores entre los pavos de la primera incubacion que parecen reunir en el más alto grado todas las cualidades que desearse pueden, y se engorda á los antiguos, que es mucho más ventajoso. Siendo la pava muy tímida, y exigiendo, no tan solamente un nido que la oculte bien, sino además un local silencioso y bastante oscuro, se tendrá gran cuidado de apartar todos los animales que pudiesen hacer ruido cerca del local en donde se halla. Asimismo se obstruirá la luz, sin por esto impedir una bien entendida renovacion de aire. Si se adopta el techo de zinc con ventana, se podrá esta tapar en parte, extendiendo paja por encima. Pero si es preciso que la habitacion esté sombría, lo es tambien que sea seca y cálida; que se conserve en el mayor aseo y limpieza, pero como hay pavas que defecan en el nido, así como las hay que se comen los huevos, si no se puede escogitar algun medio de hacerlas desprender de este vicio, el partido que conviene tomar es deshacerse de ellas.

La pava, tímida por naturaleza, lo es sobre todo durante la incubacion; convendrá, pues, que sea siempre una misma persona la que la visite, le revuelva los huevos y le dé de comer. Parecerá extraño que hablemos aquí de revolver los huevos,

nosotros que hemos tan fuertemente condenado esta práctica al hablar de las gallinas. La condenaríamos sin duda tambien hablando de las pavas, si éstas no pareciesen estar en este particular desprovistas de instinto; porque siendo la pava muy atenta á revolver los huevos, y haciéndolo bien mientras no tiene más de doce á trece huevos de su especie; y haciendo otro tanto cuando se le ponen quince ó diez y seis de gallinas ú otro número proporcionado á estos datos y á su volúmen, en cuyo caso se entrega á la incubacion, con tal asiduidad, que le repugna salir del ponedero, hasta para apagar el hambre; evita con cuidado ensuciar los huevos con sus excrementos; los revuelve diestramente, á fin de que reciban por todas partes un calor igual, y es admirable de paciencia y de destreza; cuando se pasa del número indicado, parece que esta ave no entiende nada en la tal operacion, y por tanto conviene que la dueña se entrometa en ella. Por de contado que siempre valdria más dejar obrar la naturaleza, pero no sería tampoco justo condenar á la dueña de estas aves que, sabiendo que la pava es capaz de empollar muchos más huevos, procurára sacar el mejor partido posible de su clueca. Unicamente se le debe advertir, en este caso, que se sujete á hacer con todas las convenientes precauciones, esa funcion que la pava no sabria llenar. Si dejase de hacerse una sola vez esta operacion, la incubacion quedaria comprometida. Para verificarla del modo conveniente, se marcan con señales diferentes los huevos, una para la ida y otra para la vuelta, y se

pasan de la circunferencia al centro de un modo regular cada dos dias, aprovechando para esto el momento en que come la clueca.

Si se ponen en práctica los consejos que hemos dado, pocos huevos hueros habrá; no obstante, es siempre necesario examinarlos á la luz, conforme hemos indicado al hablar de las gallinas, el sexto ú octavo dia de la incubacion, separando rigurosamente todos los huevos que examinados atentamente no presentasen desenvolvimiento alguno del germen. (En este estado los huevos son todavía buenos para comer). Inútil es decir que, al inspeccionar los huevos, no se ha de dar tiempo á que se enfrien, á cuyo fin se aprovecha tambien el espacio en que la clueca está comiendo. Si despues de ese escogimiento no queda debajo de la clueca el número suficiente de huevos, se podrán completar, tomándolos de otra pava vecina; porque es bueno que cada una tenga los huevos que pueda incubar. Si con esta operacion se queda alguna clueca sin huevos, se le dan otros nuevos, ó bien huevos de gallina á esta última clueca. Pero para esto es necesario que se hayan echado varias cluecas á la vez en un mismo dia; que esta es una de las preciosas ventajas que resultan de la adopción de esta práctica. Más tarde se hallará tambien la utilidad de tal precaucion, porque podrán formarse manadas de la misma ave para enviarlas al pasto. La cria de esta edad no es verdaderamente provechosa más que para los que se dedican á ella en cierta escala.

La pava experimenta un atractivo tan poderoso

á empollar, que se olvida de satisfacer el hambre y la sed, por lo que conviene levantarla cada dia, como hemos dicho de las gallinas, y hacerla comer debajo de una caponera, en donde se le dá cada vez cebada y agua fresca, limpiando luégodespues de cada comida ese lugar, porque naturalmente la pava durante este tiempo desahoga su vientre.

CAPITULO III.

DE LA ESTANCIA Ó LOCAL DE LOS PAVOS.

Siendo el pavo entre todas las aves de corral quizá la más celosa de su libertad, si se la quiere condenar á pasar la mitad de su vida en un gallinero, y la otra mirad en un angosto patio cerrado y sin salida, no se espere nada de bueno: tiene necesidad de aire, de árboles, de campos, de praderas, de un vasto horizonte; en una palabra, como hemos dicho, necesita de libertad.

Sin embargo, no queremos decir con esto que se ha de contentar ese instinto desde los primeros momentos de su nacimiento, instinto que podría seguir hasta con ventaja en el estado de naturaleza, pero que no puede en el estado anti-natural que el hombre le ha creado; porque este último estado desarrolla necesariamente gérmenes de mortalidad desconocidos en el precedente, que únicamente pueden evitarse con asíduos cuidados. No se ex-

pondrá, pues, á los pavipollos á las consecuencias de una vida libre, hasta que hayan adquirido un desarrollo corporal y vital suficiente, es decir, hasta que hayan *echado lo rojo*. Este es sobre todo el momento crítico, es el momento en que la labradora debe echar mano de toda su inteligencia y de todos sus cuidados. Hasta aquí se les tendrá en un local particular, vasto y bien oreado, en el cual será bueno disponer esparramadas algunas matas verdes ó arbustitos de fácil conservacion. De este modo se disimulará á los pollos su cautividad y esto les hará bien. De todos modos el suelo debe estar cubierto de arena fina, de manera que se conserve siempre una sequedad saludable. Este local, por otra parte, puede ser construido muy económicamente: paredes de un ladrillo de espesor son suficientes. Se puede tambien, y á nuestro entender es lo mejor, cubrir de un techo llano de zinc, dejando en medio una ancha ventana con cristales, de modo que proyecte en el interior una luz viva y pura. La posicion que mire al Mediodía es la mejor. A más de la ventana del techo deben hacerse dos en las paredes; una á Levante y otra á Poniente, guarnecidas las dos, no de vidrios y pós-tigos, sino de un enrejado de alambre de mallas cerradas, de modo que dé al aire toda la facilidad de circular por el interior, al propio tiempo que los pavipollos sean protegidos contra los pequeños carnívoros de afuera, como las comadreja, garduñas, etc. Finalmente, en el centro de ese local se plantará una percha, en lo alto de la cual se fija

una rueda horizontal, suficientemente grande para contener entre la circunferencia y sus radios todos los pavoncitos, los cuales encontrándose en el mismo plano, no disputarán entre sí para subir más arriba, como sucede siempre que los travesaños están unos sobre de otros. Es inútil advertir que debe ponerse una escalera que les permita llegar fácilmente á dichos travesaños. Pero es necesario repetir, y repetir muy alto, porque la mayor parte de la gente parece que no se entiende, que conviene que todo eso sea conservado en el mayor aseo y limpieza, sin la menor humedad, que es dañosa si proviene de deyecciones, de las paredes ó de cualquiera otro origen, y en un estado que se acerque todo lo posible al de la naturaleza libre. Para prevenir los miasmas que podrían formarse, se encenderán de cuando en cuando en el local fuegos de paja, dejando abiertas todas las aberturas. Tampoco se olvidará colocar en el gallinero así dispuesto y cuidado, bebederos que ofrezcan siempre á los pavitos un agua saludable, clara y apetecible. No se les deje salir sino cuando hace buen tiempo, procurando que no se detengan sino en los parajes más secos del patio.

Llegado á la edad de la pubertad, el pavo reclama imperiosamente su libertad, no queriendo vivir sino al aire libre, y únicamente así es como se conservará vigoroso; únicamente así es como dará el máximum de sus productos, por lo que es preciso complacerle para que redunde en beneficio del que los cria. Se escoge el paraje del patio, que

esté más descubierto y que pueda ofrecer á los pavos un punto elevado en donde serán colocados, un horizonte visual bien extendido. Allí se planta una gran percha, á lo más alto de la cual, como para los pavos en el gallinero, se coloca una especie de rueda horizontal. Hé aquí cómo se puede establecer esa rueda. Se hacen á lo alto de la percha cuatro agujeros hácia los cuatro puntos cardinales, y en cada agujero se fija un palo de seis pulgadas en cuadro para que los pavos se puedan sostener en él fácilmente. Hecho esto, se juntan los palos como se juntan los rayos de una rueda, haciendo introducir la extremidad de éstos en agujeros abiertos en otros palos del mismo espesor, pero que afecten la forma bombada, de modo que presenten despues de fijados, el contorno de una circunferencia, de una verdadera rueda. Se calculan las dimensiones de esta rueda conforme al número de pavos que deben colocarse en ella.

Este proceder es, sin disputa, el mejor, y sin embargo no está todavía muy en uso, ó más bien diríamos que apenas es conocido. Se prefiere plantar los palos en la percha, de trecho en trecho, á doce ó quince pulgadas uno de otro, posicion que ocasiona cada dia al anochecer una verdadera batalla para decidir cuál de las aves ganará al asalto el sitio más elevado, sucediendo con bastante frecuencia que se caen al suelo hechas un revol-tijo, se hieren siempre más ó menos y otras hasta se matan. Luego, una vez posados, los escrementos de los que están más arriba, caen sobre los

que están debajo, todo lo cual turba, incomoda y echa á perder el sueño de los pavos, al propio tiempo que les puede ocasionar enfermedades por la irritacion de la piel que se haya ensuciado. En una palabra, bajo todos respectos, el procedimien- to que hemos indicado es infinitamente preferible al que habia consagrado la rutina. Este sólo tiene inconvenientes, y el otro no presenta sino venta- jas, por lo que conviene adoptarlo, y no conservar las varas de que hemos hablado, sino como escale- ras para que los pavos puedan subir á posarse en la rueda. A esto se debe añadir que por este medio, los pavos, más apretados unos con otros, encuentran más calor y están en mucho mejor estado para atravesar las intemperies y las estaciones más ri- gurosas. No aconsejaremos ménos, sin embargo, la disposicion de otras perchas debajo de cobertizos para sustraer á los pavos de las perniciosas conse- cuencias de las largas lluvias que pueden sobreve- nir, y que acabarian ciertamente por incomodarlos si quedasen mucho tiempo expuestos á ellas. Debe añadirse tambien que el paraje escogido para es- tablecer el dormitorio al aire libre, debe mirar al Mediodía, al abrigo del Norte, sea por medio de árboles, sea por medio de un edificio.

CAPITULO IV.

DE LA POSTURA DE LOS HUEVOS.

Los huevos de la pava casi están exclusivamente destinados á la incubacion. Son demasiado preciosos para comerlos, y por otra parte, poco numerosos para ofrecer con su venta beneficios á los productores: por tanto, lo esencial es que sean buenos para empollados. Este punto es tanto más importante que se obtenga, cuanto que en el estado actual de las cosas, hay muchos que resultan hueros, y que por consiguiente, no pueden dar polluelos. Pero esto ¿depende de una natural impotencia del macho, ó de una particular disposicion que afecta la produccion de los huevos por parte de la hembra? Esta última hipótesis no es probable. Queda pues, el gallo, en el cual á nuestro parcer, está el mal, aunque no de la manera que comunmente

se cree. El pavo no es, como han dicho algunos, el amante más apático de todas las aves; ántes por el contrario, es uno de los mas ardientes, y cuando se escoge bien, no existe otro alguno que más festeje á su hembra. Pero nosotros creemos que en el gallo de la India, los gérmenes fecundantes son poco numerosos, que los gasta pronto, y luego queda vacío, obedeciendo á los impetuosos movimientos de la pasión, que en él es muy viva, y no comunicando ya á la pava, á la cual fatiga en vano, nada que la pueda fecundar. De ahí se sigue que no se puede dar al gallo sino un número reducido de hembras. No faltan autores, hasta muy autorizados, que dicen que un solo pavo puede servir á todo un corral, por poblado que esté, sin ningun inconveniente para la fecundacion. Otros van todavía más léjos, y aconsejan adoptar un pavo-padre, cuyo propietario lo llevase á las aldeas para que conquistase allí todas las pavas que haya. Afirman, por otra parte, que una sola aproximacion del macho al principio de la postura, es suficiente para fecundar todos los huevos de esa puesta. Semejantes ideas, puestas en práctica, son las que nos dan tanto huevo huero. No, un macho no sirve para fecundar como conviene catorce ó más hembras: de ocho á doce pavas por gallo es el mayor *non plus ultra*, y todavía en estas condiciones se obtendrá más de un huevo huero ó sin germen. Es inútil decir, despues de esto, cuán desastrosamente falsos son los demás sistemas. Para obrar como conviene, únicamente se deberian dar á cada macho seis ú ocho hembras, y

esto renovando con frecuencia el macho para tener siempre un padre en pleno vigor; porque la vejez del gallo es, como llevamos dicho, otra de las causas más comunes de la no fecundación de los huevos. Por lo general, se guardan en nuestras quintas los pavos reproductores, por decirlo así, tanto como puede alcanzar su vida, de donde resulta para el corral y para el propietario un gran número de inconvenientes. En primer lugar, los pavos viejos son muy malos, no piensan sino en la perturbación y en la guerra, y con frecuencia martirizan á las aves más débiles que ellos. Un corral en donde existen muchos pavos viejos está siempre en revolución, y de ahí resultan pérdidas de todo género en los productos. Además, los pavos, al llegar á cierta edad, se vuelven perezosos en el amor, y piensan más en hacer daño á las hembras en sus puestas, en maltratarlas en sus nidos y romper los huevos, y en fin, en tiranizarlas, que en fecundarlas, y entónces es cuando se vuelven impotentes, y no conservan de su natural ardiente sino los celos. Sin duda que se les verá todavía de cuando en cuando coquetear con una hembra y hasta acariciarla; pero esto, por lo regular, no son más que reminiscencias sin efecto alguno. Concluyamos, pues, que para lograr siempre huevos fecundados, conviene: 1.º, no señalar á un gallo más que de seis á ocho pollas; 2.º, no guardar el gallo sino mientras está en plena naturaleza, esto es, dos ó tres años, á partir del momento en que ha alcanzado todas sus cualidades reproductoras.

La pava hace por lo regular dos puestas al año, una en Febrero y otra en Agosto; pero únicamente en los países meridionales es donde se puede contar en las dos puestas para la cria, pues en el Norte la segunda puesta es casi siempre insignificante, aún muchas veces no tiene lugar, y en caso que lo tenga, los polluelos que de ella se obtienen ó perecen por la humedad del Otoño, ó tendrían necesidad de cuidados tales que el precio de la venta con dificultad compensaría; y por esto decimos que en realidad no hay que contar sino con la primera puesta.

La pava pone por la mañana cada dos dias, algunas veces todos los dias, y hasta veinte huevos; pero para esto es necesario tener el cuidado de quitar todos los dias los huevos del nido; pues si se dejan, siendo en ella muy viva la pasion de emponillar, resultaria que se entregaria á la incubacion, mucho ántes de completar ese número, probablemente desde que se viese en posesion de ocho ó diez huevos. Debemos hacer observar que es preciso dejar siempre en el nido, no el huevo de yeso, porque la pava es maligna y no se deja engañar con eso, sino un huevo verdadero de pava, huevo ó echado á perder, el cual se marca con una señal particular para reconocerlo.

Como la pava libre tiene un ingenio extraordinario para ocultar su nido y sustraer sus huevos á toda pesquisa, es absolutamente necesario, si no se quieren perder casi todos, hacer pasar la noche á las ponedoras en un local separado, en tanto que

dura la puesta. El que hemos indicado para los pavoncitos puede muy bien servir para este uso, haciendo entrar en él á las pavas por la tarde, y por la mañana ántes de ponerlas en libertad, se tantean sucesivamente para reconocer las que tienen el huevo; y apoderándose de éstas para colocarlas á parte y tenerlas cautivas hasta que hayan puesto. Se acomodan tanto mejor á ese régimen, si el local, conservado, como hemos dicho, con matas de verdura, les ofrece facilidad de ocultarse y de contentar de ese modo su instinto celoso. Se obtendrá al propio tiempo otra ventaja, y es que no habrá allí los pavos para perturbarlas y maltratarlas, como hacen siempre, cuando sorprenden una hembra en su nido, y hasta cuando se aperciben que está buscando para poner. Por lo que toca á la construcción de los ponederos, un poco de paja desmenuzada, extendida por el suelo, basta; porque la pava es de todas las aves, la que naturalmente construye peor su nido. Algunos autores aconsejan marcar los huevos á medida que se recogen, porque, dicen, puede suceder que despues de haber comenzado la incubacion, la pava ponga nuevos huevos que no pudiendo salir á un mismo tiempo, deban ser retirados de entre los demás. Pero esto no puede tener lugar sino cuando se permite á la pava echarse ántes de haber terminado su puesta. Además, es siempre fácil impedir que suceda así, y para esto no hay más que emplear el medio que hemos indicado para las gallinas.

En cuanto á la conservacion de los huevos, se

pueden guardar un mes largo sin inconveniente para la incubacion, colocándolos entre paja ó serrin de madera en un cesto, y suspendiendo este en un lugar conveniente con las precauciones mencionadas en nuestro trabajo sobre las gallinas.

CAPITULO V.

DE LA INCUBACION.

Las pavas son las cluecas por excelencia, á las cuales nunca hay necesidad de excitar para que cumplan sus funciones de madre. Si, no obstante, por un imposible se diese con una pava fria y sin deseo, convendria colocarla sobre huevos en lugar á propósito. Ordinariamente esto basta; pero en caso contrario, no aconsejaríamos que se excitasen á la pava por medios ficticios, sino que se engordase á un tal mónstruo ó se vendiese; porque sería tanto peor madre, cuanto más pronunciado fuese el instinto que hubiese sido necesario destruir.

La pava, como la gallina, anuncia su necesidad de incubar por un cacareo particular; su pecho y

su vientre se despluman; se posa sobre todos los huevos que encuentra y lo hace con pasión; por lo cual es útil que la dueña espere que tres, cuatro ó más pavas manifiesten á la vez su necesidad de incubar, á fin de darles los huevos en un mismo día. Así se obtienen muchas ventajas; pues si sucede un accidente á una de ellas, es siempre fácil repararle, distribuyendo sus huevos á las otras cluecas; y además, como todos los polluelos saldrán al mismo tiempo, no hay necesidad de emplear más que las madres indispensables, segun el resultado de las polladas, dando á las otras el cuidado de pollazones de gallinas ó de otras aves de corral, ya sea porque dichas polladas hayan sido abandonadas por las madres, ó porque haya intencion de emplear éstas para que den otros productos, como sucede con las gallinas que, privadas de su familia, vuelven á poner como de ordinario algunos dias despues. Finalmente, se puede sacar de las pavas madres un excelente partido, dándoles otros huevos á empollar; aunque para fatigarlas ménos, en tal caso, se les deben dar huevos de gallina; porque estos huevos salen á los veinte y un dias, al paso que en los de pava no se verifica esto hasta los treinta y uno ó treinta y dos. A lo dicho, debe añadirse que si la pava, despues de la primera incubacion, manifiesta tener necesidad de descanso, conviene concedérselo hasta que demuestre de nuevo deseos de incubar. Es preciso tambien obrar con precaucion para hacer con resultado las indicadas sustituciones. Para hacer adoptar á una pava ma-

dre, ora los pequeñuelos de otra, ora los de otra ave, hay que hacerlos deslizar debajo de ella sin que lo advierta, y en cuanto sea posible de noche, con el fin de que tome la mañana siguiente á los recién llegados como de su propia familia. De igual modo se procede para hacerles admitir nuevos huevos, con el bien entendido de haberles quitado ántes los propios.

La pava, por la pasion que tiene á empollar, y por sus cualidades de buena madre, es en extremo útil á las casas de campo en donde se cria mucha volatería, para empollar huevos de gallina, de ocas y de patos; y el medio de tener cuanto ántes polluelos es confiar la incubacion á una pava, que está más pronto en disposicion de posarse que las gallinas.

Se pueden reunir, sin inconveniente, muchas pavas cluecas en una misma pieza, sin separarlas por medio de tabiques ó tablas, con tal que estén bastante léjos unas de otras de modo que no se divisen, porque del contrario, procurarían robarse recíprocamente los huevos, cosa que introduce la perturbacion en las cluecas. Hé aquí, á nuestro parecer, la mejor manera de disponer los nidos.

Debajo de los espesillos de arbustos, de que hemos hablado, y en el local á esto destinado, se colocan en el suelo tallos de brezo ó briznas de leña para levantar el nido y preservarlo de la humedad del suelo. Se cubre esa leña con paja desmenuzada. Se hace en seguida, con paja entrelazada, un rodeo circular, de 15 á 16 pulgadas de diámetro, lle-

nando el fondo con paja dulce y estregada, encima de la cual se colocan los huevos. Estos, detenidos por el rodete de paja, no podrán ni caerse, ni rodar, cuando la pava deja ó sube á su nido.

A los ocho ó diez dias despues de empezada la incubacion se *miran* los huevos á la luz; y si, conforme hemos indicado al hablar de las gallinas, se observa un punto oscuro en el extremo grueso, indica que el huevo es bueno; los que están claros se desechan.

Para mirar los huevos, se aprovechará el momento en que se dá de comer á la clueca.

POLLAZONES DE OTOÑO.

Los pavos que resultan de las incubaciones hechas en Agosto tienen más valor que los de la primera estacion, porque su carne es más fina y más tierna en los festines de invierno; pero como son muy difíciles de criar durante los frios, las labradoras prefieren dar huevos de gallina á las pavas que se ponen cluecas en Julio ó Agosto.

CAPITULO VI.

DE LOS PAVIPOLLOS.

Ninguna ave de corral exige tantos cuidados como el polluelo de la pava, pues la más mínima negligencia puede ocasionar la pérdida de una incubacion. Así es que la dueña ha de desplegar toda su inteligente solicitud. Desde el dia veintinueve de la incubacion ha de vigilar la salida; pero como quiera que ésta no se declara por entero hasta el dia treinta y uno, los polluelos, á medida que van naciendo, se quitarán de debajo de la madre y se colocarán en un cesto de mimbres, lleno de pluma ó de lana, porque no naciendo todos simultáneamente, si se dejasen á la madre, ésta abandonaría los huevos para conducir á los primeros nacidos y ocuparse de ellos. Conviene tener cuidado de que el local en donde son depositados los primeros nacidos sea bien caliente. No será malo hacerles tragar, así que hayan salido del cascaron, algunas

gotas de vino tibio, cosa que los conforta, les reanima y de la cual tienen necesidad despues de la gran fatiga que les ha ocasionado el quebrantamiento de su encierro; habiendo mujeres que, no contentas con hacerles tomar así interiormente algunas gotas de licor generoso, se lo inyectan por todo el cuerpecito; costumbre que condenamos especialmente. Si alguna cosa hay mortal para el pavipollo es la humedad, por lo cual más conforme es procurar secarlos tan pronto como nazcan, que no aumentar la natural humedad de que salen cubiertos sobándolos con un líquido cualquiera.

Conocido es el famoso grano de pimienta que está en uso hacer tragar á los recién nacidos, de cuyo uso hay autores que parece se burlan, pero nosotros si bien lo condenamos para las comarcas meridionales, pensamos que es una práctica muy saludable para las del Norte, porque con esto se excita al pavito á la vida en que comienza á entrar; y por otra parte, como esta ave en su estado natural come la pimienta, no puede decirse que es ridículo el dársela desde el punto de su nacimiento. Cuando todos los pequeñuelos han nacido, se vuelven á la madre, si ésta está destinada á conducirlos, y si no, se distribuyen entre las madres conductoras. Una advertencia, sobre la cual hemos vivamente insistido al hablar de las gallinas, y que renovamos ahora de una manera no ménos absoluta, es que nunca se procure libertar á los pequeñitos cautivos, cualquiera que sea la pena que experimenten en ponerse en libertad; pues de cien

tentativas no salen bien dos, por lo cual se tiene casi una certidumbre de que se va á matar al polluelo. Todos los medios viciosos que hemos condenado para las gallinas, son general y regularmente aplicados aquí con una doble obstinacion. Se procura quebrar el cascara, se sumerjen los huevos en agua caliente etc. etc., y de todo esto, ¿qué es lo que resulta? Resulta que se pierden anualmente las tres cuartas partes de las polladas, ora porque los pequenuelos mueren en sus cascarones, ora porque, martirizados ántes de nacer, no queda sana una sola parte de su cuerpo. Es por consiguiente regla general, que el nacimiento debe dejarse necesariamente, y de toda necesidad, que se haga por sí mismo, y si el dia treinta y tres quedan todavía huevos en los cuales nada indica el nacimiento del pollito, hay que tirarlos.

Debiendo encontrar los recién nacidos á su salida del huevo una temperatura que no esté muy distante de la que acaban de dejar, dicho está conforme hemos indicado, que el lugar en donde se tienen debe ser bien caliente. Si no lo es bastante, ó si hace frio, se calentará por medio de una estufa ó todavía mejor por medio de un tubo que la atraviase por toda su extension á la altura de seis pies del suelo. Conviene sobre todo, que el local sea bien seco y bien limpio; porque, lo repetimos, en toda estacion nada es tan mortífero para los pavitos como la humedad. Se tiene á la madre debajo de una pollera de mimbres, cuyas varillas dejen entre sí espacio suficiente para que los polluelos

puedan salir y volver libremente al lado de la madre. El mejor medio para ahuyentar toda humedad del suelo y conservar por todas partes un calor bienhechor es, como dice el P. Espanet, cubrirla con una buena capa de estiércol de caballo, por sobre de la cual se extenderá otra de arena seca y fina; pero en todo caso la arena es de rigor.

Todos los cuidados que deben prodigarse á los pavipollos se pueden reducir á tres medios preservativos 1.º, del frio; 2.º, de la humedad; 3.º, del hambre.

No debiéndose permitir la salida de los polluelos de India sino únicamente cuando hace buen tiempo, y cuando la atmósfera es suficientemente calentada por el sol, el momento más conveniente es desde las 9, 10 ú 11, hasta las 2, 3, ó 4, segun esté más ó ménos avanzada la estacion; pero si se quiere salvarlos, debe negárseles absolutamente la libertad, ya cuando el tiempo está lluvioso y frio, ya cuando la estacion es mala. Verdad es que presenta dificultades el criarlos cautivos, pero ésto tiene probabilidades de buen resultado, al paso que la vida libre no engendra más que una muerte probable.

Durante las primeras veinticuatro horas de nacidos no hay que ocuparse del alimento de los polluelos, porque de nada tienen necesidad sino de calor. Pasado este tiempo, se les dá en la palma de la mano leche cuajada, miga de pan y leche, miga de pan mojado con vino ó con sidra; despues queso blanco con huevos duros y ortiga menor ó perejil

trinchado, con lo cual se forma una pasta más seca que húmeda. Cuando los polluelos hayan así aprendido á comer, se les distribuye la comida sobre tablitas ó piedras planas, de manera que las jóvenes avecitas no se empasten las patitas en dicha comida, lo que les ocasionaria una humedad que no podria dejar de determinar accidentes siempre muy graves. Debe tenerse tambien cuidado de limpiar convenientemente esos comederos despues de cada comida. De este método resulta todavía otra ventaja, y es que así se puede dividir á los pavitos en tantos pequeños grupos como se quiera, y evitar por consiguiente, la perturbacion y la agitacion con que mutuamente se incomodan, cuando se reunen á comer un gran número en un mismo punto. Como la madre es muy voraz, y en poco rato tragaria todo lo que se dá á los pequeñuelos, conviene tenerla, mientras ellos comen, debajo de una caponera.

Nunca recomendaremos bastante á las labradoras que no abran el pico y obliguen á comer á los recién nacidos, porque de ello resultan accidentes graves por mucho que sea el cuidado que se tenga. La ruptura del pico es, por decirlo así, inevitable, porque entónces es muy delicado y tierno. Pero, aún suponiendo que se evitase felizmente el primer peligro no se evitaria el de hacerles perecer en su mayor parte por la necesidad de manosearlos demasiado, cosa que les es en extremo dañosa. Por lo demás, consultemos la naturaleza y veremos que las pavas no han sido dotadas de la facultad

de embuchar á sus polluelos la comida, y sin embargo, las que ponen y empollan sus huevos apartados, llevan á bien sus polladas, de suerte que los hijuelos se ponen á comer inmediatamente que con la madre entran por primera vez en el corral. Luego ninguna necesidad hay de embucharlos. Si durante las primeras 24 horas de su nacimiento no comen, es porque á la sazón no tienen, como hemos dicho ya, necesidad de otra cosa que de calor; y por esta razón se cuelan debajo de la madre ó debajo de las plumas del canasto, en donde se ponen agazapaditos; pero desde el segundo día ó desde el tercero á más tardar, nada hay que temer, porque el instinto de conservación les dirá suficientemente que les es preciso buscar el sustento. Es verdad que á los principios son poco aptos y bien lerdos para llenar esta función; pero esta no es razón para que no hagan por sí mismos el aprendizaje. Existe, por otra parte, un medio muy sencillo de facilitárselo, el cual consiste en deslizar debajo de la clueca, el décimo día de la incubación, tres ó cuatro huevos de gallina, cuyos polluelos nacen al mismo tiempo que los pavipollos, y picoteando desde el momento que nacen, sirven de ejemplo á sus hermanos adoptivos.

Si siempre se tuviesen insectos para dar á los pavoncitos, sería seguramente este el mejor medio de alimentarlos; pero esto sucede raras veces, pues de ordinario los gastos de recoger esta comida, la harían extraordinariamente costosa, exceptuado el caso en que se posea una gusanera artificial, de la

cual hemos hablado al tratar de las gallinas, y de la que deben participar en una gran parte los pavos; fuera de este caso, y mientras los pavitos no han llegado todavía al estado de procurarse por sí mismos en el campo los insectos, ese modo de alimentacion es en la mayor parte de los casos impracticable. Por esta razon hemos indicado otra manera de alimentarlos simple, económica, y que podrán fácilmente tener á mano todos los que se dediquen á esa industria.

Generalmente por falta de una alimentacion animal, como por ejemplo, los huevos de hormiga, insectos de todas clases, gusanos, carne, etc., se debilitan las fuerzas digestivas de los pavipollos, procurando remediar este estado con tónicos como el vino, la pimienta, etc.; pero debemos repetirlo, si es factible, nada es tan conveniente como los insectos y los gusanos.

Sin embargo, debemos mencionar el uso de la cebolla picada y mezclada con los otros alimentos, al principio en la proporcion de 1|6 y luego á la de 1|3. Se ha atribuido el descubrimiento de los buenos efectos de la cebolla á la reina actual de Inglaterra. Lo que hay de cierto, es que esa mezcla es favorable á la salud de los pavitos, y que estos buscan mucho los pedacitos de cebolla.

El modo para criar los pavipollos que emplean las mujeres en Alba de Tormes, que es uno de los pueblos en que más se crían es, segun Casas, el siguiente:

«Luego que comienzan á salir los pollos, los de-

jan debajo de la madre, que continúa sacándolos por espacio de cuarenta y ocho horas, sin apartarse á comer ni beber; así es que conviene suministrarlas en aquel tiempo algun alimento, sin dar lugar á que abandonen los pollos, dándolas grano para fortalecerlas, porque decaen bastante en estos dias, y casi pierden la gana de comer y de beber; y áun sería bueno darlas de comer y de beber en el cesto por algunos dias, para que no les falte á los hijos el calor y el abrigo; pero si la pava quiere salir, se la dejará y limpiará el nido mientras está fuera.

»A los dos dias de nacidos, les dán miga de pan desmenuzada entre las manos, cuidando de que todos coman alguna cosa, y repitiendo á menudo esta operacion. A los cuatro dias les suspenden éste alimento, y hacen otro con ortigas, no de las más ordinarias, que cuecen en agua, y exprimiéndolas despues, las pican tanto como el tabaco para fumar; se las echa aceite y se vuelven á picar de nuevo, para que éste las empape y mezcle bien suavizándolas; se le dará á los pollos templada, y nunca fria, en la palma de la mano, sin permitir que coman de una vez hasta hartarse, siendo mejor lo coman en várias veces para que lo puedan digerir bien. A los seis ú ocho dias, se los saca al sol, y puestos en el suelo, se les dá de comer del mismo modo, en tanto que la madre se esparce sin apartarse mucho de la cria.

»A los pocos dias salen con la madre y campean con ella, pero sin alejarles mucho por temor del gavilan y otras aves enemigas; luégo salen al cam-

po y comen los insectos y granos que encuentran. Cuando son mayorcitos están todo el día en el campo al cuidado de algunas muchachas, que con unas varas de zarza muy ligeras y unos trapitos encarnados colgados á las puntas, los cascan y juntan con las madres, pues sino, cada uno se va por su lado, separándose mucho; y de este modo unas niñas de siete años, cuidan aunque sea de 300 con las pavas, hasta que los pavipollos tienen un mes, que los apartan de ellas.

»Los preservan de los vientos fuertes, de los nublados, y mucho más de las lluvias, teniéndolos cerca de la poblacion ó caseríos en días serenos, para meterlos en casa á la menor novedad de nublado, porque si se mojan suelen morir todos, á pesar de practicar lo que queda aconsejado en semejante percance. En este tiempo comen en el campo muchos insectos, particularmente de saltigallos ó saltones.

»Cuando calienta mucho el sol, léjos de fortificarlos, dicen que los mata infaliblemente; por esto si se les deja salir cuando el sol calienta mucho, se vé que las pavas buscan la sombra ó extienden sus alas para defenderlos.

»Hay mujer en Alba de Tormes y demás pueblos de sus contornos, que saca 100 pares de pavipollos cada año, que la van á comprar á su misma casa, saliendo de dichos lugares pavadas de 1.000, 2.000 y hasta de 3.000 cabezas para Madrid. Casi nunca está la cria seis meses en casa del amo, siendo raro el pavo que llega á cumplir un año.»

La comida, que debe distribuirse á horas perfectamente arregladas, seis ú ocho veces al dia, se continuará para los pavipollos, hasta que sean un poco fuertes y puedan, en cierta manera, bastarse á sí mismos. Entónces, es decir, cuando tengan por lo ménos un mes, se les podrá reunir en manadas, y conducirlos á los pastos, á las horas del dia en que no hay rocío.

La lluvia se tiene por el más mortal enemigo del pavito; lo que es fácil de comprender, puesto que no pueden soportar sin peligro la menor humedad; así es que no podemos ménos de aplaudir el cuidado que tienen ciertas mujeres, que, al objeto de prevenir ciertas enfermedades y hasta la muerte, de las cuales es causa esa peligrosa humedad, tienden bajo la caponera en que están colocados los pequenuelos, pedazos de manta de lana, medida que quisiéramos ver adoptada por todas, porque produce los mejores resultados.

El sol muy ardiente mata tambien los pavoncitos cuando permanecen mucho tiempo expuestos á sus rayos. Entónces experimentan contracciones violentas en las patas que encogen y arrugan los dedos, y bien pronto sigue la muerte. Conviene, pues, guardarse de exponerlos á un sol fuerte, ó por lo ménos, se les debe colocar al alcance de un abrigo, á donde las madres no dejarán de llamarlos, que tanto parece que presienten el peligro que corren sus hijuelos.

Los cuidados que exigen los pavipollos se les deben continuar hasta que hayan *echado lo rojo*, es

decir, hasta que los mamelones ó carúnculas de que tienen cubierta la cabeza y el cuello, sean coloreados de rojo más ó ménos pronunciado. Esta revolucion tiene lugar á corta diferencia á los dos meses, más temprano ó más tarde, segun la temperatura en que viven y los cuidados que se les prodigan. Es la época crítica de la vida del pavo, y en ella, de consiguiente, se han de redoblar las precauciones, sobre todo si el tiempo está frio ó húmedo, y favorecer esa erupcion por medio de unos alimentos más tónicos, dãn loles migas de pan mojadadas en vino ó en sidra, huevos duros mezclados con harina de candeal, de alforfon ó de cañamones, un poco de sal en el agua y en la pasta, y principalmente añadir al régimen alimenticio cebolla picada, ó sea el alcanfor del pobre, como la llama Raspail. Hasta esa época, es necesario tenerlos encerrados, salvos los casos de una feliz salida.

CAPITULO VII.

DE LOS PAVITOS.

Si se han procurado apartar cuidadosamente todos los peligros del período precedente, puede con seguridad prometerse que, cuando los pavipollos habrán echado lo rojo, se les podrá conservar todos, con tal, empero, que se quiera tomar la molestia de observar algunos cuidados higiénicos, por otra parte muy fáciles. Entónces los jóvenes pavitos ya no son polluelos, han adquirido ya la edad de la pubertad y toman el nombre de pavitos. Desde este momento, mientras dura la bella estacion hasta el mes de Octubre, conducirlos á los barbechos, praderas y viñas, despues de haber retirado las cosechas; á los bosques, despues de la caida de la bellota y del fabuco; en una palabra, á todas partes en donde puedan encontrar granos, frutos silvestres ó insectos, pero sobre todo insectos. Un centenar puede

ser conducido por un niño de doce á quince años; pero conviene que esté alerta y vigilando, y se le debe encargar que no les haga dar corridas demasiado largas, en tanto que no han adquirido todavía todo su crecimiento.

Otra cosa muy esencial que se le debe recomendar, es que no los conduzca á los campos por soles fuertes, porque esto les puede hacer todavía mucho daño. Por la mañana se aguarda que haya pasado el rocío, y se les vuelve á casa luego que el sol sea demasiado ardiente. El tiempo mejor es de ocho á once de la mañana; y el más favorable por la tarde, de las cuatro á las siete. Se comprenderá bien que estas cifras se refieren á los días de gran calor, y que pueden modificarse, segun la estacion; pero en todo caso es preciso no descuidarse de hacer volver á casa toda la pavada, al punto que amenaza lluvia, lo cual quiere decir tambien que si á la salida el tiempo no está seguro, hay que recomendar al conductor que le aleje lo ménos posible de los alrededores de la quinta. Pero como, á pesar de todas estas precauciones, puede suceder que una tempestad venga de sorpresa, en tal caso no hay que contentarse con un abrigo provisional, sino que es preciso volver lo más pronto posible á la granja, enjugar perfectamente los pavitos, unos despues de otros, y colocarlos en un local bien caliente, á fin de que acaben de secarse prontamente; del contrario, les cogeria el frio, y la humedad fria les es inevitablemente mortal.

Siéndoles necesario un suplemento de comida por

la mañana y á la una, áun cuando salen al campo, hé aquí, á nuestro parecer, la mejor y más económica manera de preparar ese alimento.

Se procuran chicharrones ó panes de sebo, ú, á falta de ellos, lo que es ménos bueno, tortas ó orujos de aceite de nueces, de linaza ó de almendras dulces, y se hace cocer cierta cantidad que se divide lo mejor posible, añadiendo yerbas, ortiga, perejil, y en general, todas las plantas que gozan de propiedades tónicas, tales como el hinojo, yerba de San Juan, etc. Bien cocida la mezcla, se le añade todavía harina de cebada ó de maiz, formándose con el todo una masa. Estas aves tienen un grande apetito y tienen necesidad de comer mucho. Sin embargo, no conviene engordarlas con esa comida, porque haria contraer un mal sabor á la carne.

Se les pueden dar toda especie de raices, de frutas, de ensaladas, de coles, de remolachas, etc., todo trinchado, ó mejor cocido y reducido á papilla. Pueden asimismo pacer en los prados naturales ó artificiales, y se encontrará aún muchas veces una gran ventaja en llevarlos á pastar en los alfalfares, ó campos de trébol y pipirigallo. En ellos no hacen ningun daño, su pico puntiagudo pica las hojas sin quebrantar la planta, y su estiércol, léjos de quemar como el de la oca, que por otra parte, lo arranca todo, no produce sino efectos útiles á la vegetacion.

Hay con todo sustancias que pueden dañar á los pavos. Así la algarroba, por ejemplo, causa á los pavitos indigestiones mortales. La lechuga mezcla-

da en mucha cantidad en su alimento, les produce una diarrea que les mata. El beleño, la dedalera (grande digital), la belladona, la cicuta, el acónito, todas estas plantas y otras que las labradoras conocen perfectamente, deberían ser muy cuidadosamente arrancadas de los alrededores de las habitaciones y de todos los lugares á donde se les lleva á apacentar, porque son un veneno para ellos. En fin, las babosas, los caracoles, las langostas, insectos sin embargo de que son muy golosos, les causan, si comen demasiado, un flujo de vientre, del cual algunas veces mueren.

Hemos relatado el orden conveniente para alimentar gran número de pavos, cuyo gasto principal es el del muchacho ó muchacha que los guarda.

El número de insectos que las pavadas destruyen en sus peregrinaciones á través de los campos es incalculable, utilizando tambien esas aves las moras, las bayas del ligustro y generalmente todos los frutos silvestres. Un guarda vigilante se sirve de su caña ó varilla para hacer caer dichos frutos. Las viñas que se acaban de vendimiar son tambien un recurso precioso, como igualmente los campos de coles infestados de orugas, los alfalfares devorados por el *colaspis*, etc.

CAPITULO VIII.

CEBAMIENTO DE LOS PAVOS.

Una labradora previsora y entendida debe destinar á sus crias al engorde así que hayan llegado á la edad de seis meses; porque habiendo adquirido ya en ésta época la armazon ó sea todo el desarrollo de que es susceptible, son pavos ó pavas perfectos, y la pasión del amor no les domina todavía; y ántes que ésta pasión se declare, queda aún más tiempo del que se necesita para determinar un completo y fecundo engorde. Así pues, evita la dueña la necesidad de caponar, y en ello, por más que se diga, hay una inmensa ventaja. La castracion es siempre para el pavo excesivamente peligrosa; pues, en primer lugar, el tamaño del ave es un obstáculo muy sério, en el cual fracasa con frecuencia hasta la habilidad más práctica, y luego que para capar con buen resultado, es del todo indispensable elegir la

época cercana á la en que los pavitos echan lo rojo, y muy difícil es que el ave no sucumba en la operación.

Se pueden emplear, para el cebo de los pavos, los medios que hemos indicado para el de las gallinas; pero no hay obligacion de encerrarlos en un lugar oscuro, ni tenerlos cautivos: basta darles en abundancia un alimento sustancioso. Pero como el pavo es muy voraz, conviene echar mano de la economía, es decir, escoger los alimentos que bastando para las condiciones de un pronto y fácil cebamiento, cuesten ménos. Pues bien: de todos esos alimentos no hay otro mejor y más económico que las patatas. En ellas tenemos, pues, un recurso muy precioso. Mas para obtener de él todo el rápido efecto que se desea, debe mezclarse una pequeña porcion de harina, procedente de granos que sean de los ménos caros, tales como alforfon, maíz, cebada, habas, ó cualquier otro grano de que se pueda disponer sin hacer un gasto sensible. La labradora hace de todo esto una buena, una excelente pasta, que no le cuesta casi nada y, sin embargo, en tres semanas va á criar sus pavos y sobre todo las pavas, aunque sea en libertad, en un muy satisfactorio punto de gordura. Entónces, y para completar ámpliamente el cebo, hará cada noche, durante seis ú ocho dias, tragar á cada ave como suplemento de la alimentacion seis bolitas de harina de cebada, pudiendo añadir patatas cocidas y despachurradas con leche cuajada. Con esta pasta, forman bolos del tamaño del pulgar y de cinco

á seis centímetros de largo. Así obtendrá pavos que por la abundancia de la gordura y la finura de la carne, serán en el mercado la envidia de todo el mundo. Pero es preciso que la dueña, durante la época del engorde, tenga cuidado de dar siempre la pasta fresca, y nunca pasada, porque en este último estado se ha puesto agria, sobre todo en tiempo de calor, las aves la comen con repugnancia y no les aprovecha. Este, que es un punto esencial, es otro de los que hemos recomendado también en nuestro trabajo sobre las gallinas.

Al régimen indicado, añaden algunos engordadores nueces enteras con sus cáscaras; pero por este sistema se expone á comunicar un sabor aceitoso á la carne del pavo.

Se comienza por introducirles una en el pico y se la conduce con el pulgar y el índice á lo largo del cuello hasta al buche. Al día siguiente se le hace tragar dos, luego tres, hasta cuarenta, siendo su estómago tan fuerte que las digiere perfectamente; pero no recomendamos esta práctica, por las razones expuestas.

En conclusion, para el engorde debe procederse con la más severa economía, sin dejar perder la más pequeña parte de alimento, y emplear los granos menos caros, si se quiere hacer del cebo una verdadera especulacion. Si no se evita el desórden, si se emplean granos de un precio muy elevado, si se alimentan los pavos á tontas y á locas, el beneficio será nulo, si no se salda con pérdida.

Cuando se engorda, dice Madame Cora Millet,

algunos pavos para el consumo de la familia, la ventaja de tenerlos á mano, poderlos hacer consumir gran cantidad de despojos de la cocina, y sobre todo de tener animales fieros y perfectamente cebados, puede establecer una compensacion con los gastos; además de que no siempre en todas las localidades se puede procurar, áun con dinero, aves cebadas y delicadas como lo son las que se engorrandan con los procedimientos indicados, y si se reside en un país en que abunden las bellotas, fabucos y castaños silvestres, el cebo será muy económico. Si se poseen extensos campos que recorrer, los pavos pueden pastar y se consigue el cebo con pocos gastos y en poco tiempo. Pero si no se les envia al pasto óno se disponen más que de tierras baldías y devoradas por otros muchos animales, costarán sin duda mucho más que no valdrán.

El método que acabamos de indicar y que deja en libertad á los pavos, es, sin contradiccion, el más ventajoso; sin embargo, no falta quien hace el engorde en la cautividad, porque no comprenden que pueda dar buen resultado si el ave no está al propio tiempo privada de la vista del sol y de la facultad de moverse; manía que es un grande obstáculo para la extension de la cria de los pavos; pues en este caso sería preciso, en efecto, para tener muchos pavos, establecer un local construido *ad hoc*. Se limitan á la cria en pequeño, y nada se hace que valga la pena, porque es de toda evidencia que la cria del pavo, para dar resultados realmente provechosos, verdaderas ventajas, debe

hacerse en un gran número de sujetos. No exige más cuidados un ciento que una docena, y no será una buena labradora la que niegue que cuanto más numerosa sea la familia, los gastos son proporcionalmente menores. Así, pues, toda granjera que quiera probar inteligencia y llenar convenientemente su bolsillo, debe multiplicar su volatería tanto como le sea posible, es decir, criarla siempre y mantenerla á la altura de los recursos de que pueda disponer. Así, y solamente así, tendrá en su corral una verdadera riqueza, pues nosotros no admitimos que una buena dueña ó ama de gobierno tenga razon alguna buena para privarse de esa riqueza: porque, una de dos, ó quiere merecer el nombre que lleva, ó no: si quiere merecerlo, entonces es de toda necesidad, que se dedique á sacar de todo lo que está bajo su dominio, el mayor partido posible; si no lo quiere, su conciencia le debería remorder por la gran falta que ha cometido de enlazarse con un cultivador, á quien no quiere y no puede acarrear otra cosa que la ruina y la desgracia.

Pues bien: convengamos en que el ama de una casa de labor tendrá muchos animales de cria, el mayor número que permitan los recursos de que pueda disponer; pero como puede suceder que algunas de aquéllas, en cuyas manos venga á dar nuestro trabajo, no tengan los medios convenientes para entregarse á esta especulacion en una grande escala, como puede suceder tambien que algunas de ellas quieran únicamente obtener pavos para el

BHL



Pages 225 - 240

are missing in the printed volume

BHL



Added blank image

consumo doméstico, á éstas hé aquí lo que vamos á decirles.

No criando se evitarán muchos cuidados, muchos gastos y muchas ocasiones de perder. Pueden comprarse los pavitos de que se tenga necesidad cuando han echado ya lo rojo, esto es, cuando ya tienen alrededor de tres meses, y no habrá más que hacer sino darles los alimentos para conducirlos con toda seguridad al punto que se quiere. Luégo despues, cambiando de sistema, no se engorde en libertad; porque no teniendo número bastante para hacer fácil el vigilarlos, y no pudiendo, por otra parte, en razon de su escaso número, destinar una persona expresamente para cuidarlos, conviene encerrarlos, conviene ponerlos cautivos á fin de quedar libre la dueña. Del mismo modo que se hace para las gallinas, escójase un lugar á propósito, sosegado y oscuro, en razon á que la luz tiene despierta al ave cautiva, la induce á preocuparse sin cesar de lo que está pasando á fuera, y esto, con el ruido que la perturba, es dañoso para su cebo. No sucede lo mismo cuando el ave anda libre, porque pudiendo ir á donde quiera, vé todo lo que pasa, y como nada le molesta, ninguna razon tiene para inquietarse. A los pavos así cautivos, se les harán tragar bolitas. Es el régimen más conveniente y el que dá en estas condiciones los resultados más prontos. Las bolitas se hacen de harina de patatas, de bellotas, de fabuco, de castañas, en una palabra, de toda sustancia harinosa de que se pueda disponer con el menor gasto posi-

ble. Se hace cocer la harina en agua, mezclando un poco de otra harina más sustanciosa, sea cebada, maiz, alforfon ó habas. Cuando esté bien cocido, se formará una masa que se dividirá en bolitas, de las cuales se hará tragar á los pavos primero una, y despues se va aumentando el número en cada comida, de manera que al cabo de algunos dias se llegue al número de cuarenta. Las aves digerirán muy bien esa comida, pero es necesario que nunca les falte agua fresca. A esto añadiremos que los pavos, sometidos á tal régimen, deben haber previamente adquirido en libertad, un cierto grado de gordura, sin cuya condicion los resultados se harian esperar mucho más, y el engorde es tanto más ventajoso cuanto más rápido. En algunas comarcas, sobre todo en Provenza (Francia), se reemplazan las bolitas por nueces; pero es un mal proceder, como tenemos indicado, no por razon de que el cebo no se verifique con igual prontitud, sino en el sentido que la carne del pavo contrae, en este caso, un sabor oleoso que le quita considerablemente el valor.

Lo pavos no engordan tan bien como las hembras, y si bien son más gruesos, en cambio su carne no es tan sabrosa.

Un pavo gordo, y de una raza buena, puede pesar ocho ó nueve kilogramos. La pava no pasa nunca de cinco kilogramos.

Puede ser ventajoso para el uso doméstico salar la carne de pavo, y conservarla el mayor tiempo posible sin alteracion ni disminucion de las cuali-

dades culinarias, para lo cual se aprovecha el momento en que se mata un cerdo, cuya manteca se emplea para cubrir los cuartos del pavo, que se colocan en una olla, operacion de que nos ocuparemos al tratar de las ocas ó gansos.

CAPITULO IX.

ENFERMEDADES DE LOS PAVOS Y SUS REMEDIOS.

Si se ponen en práctica todos los consejos que hemos dado, no se tendrán que justificar ni por consiguiente que curar muchas enfermedades; pero no por eso es ménos útil conocer, para un caso de necesidad, las enfermedades y los remedios con que pueden mejor combatirse.

Como se ha podido comprender por todo lo que hemos dicho hasta aquí, el tiempo más expuesto á enfermedades y á la muerte, es para los pavos el de la infancia. Pues bien, la más temible de todas las causas de donde suelen provenir las enfermedades, es la humedad. Lo hemos dicho ya, no nos cansaremos de repetirlo, y toda labradora que no procure evitar con todos los cuidados imaginables esta causa, ningun resultado debe esperar de la cria de

esa ave. Hemos suficientemente detallado, en el curso de nuestro trabajo, los medios de conseguirlo; pero si, por casualidad, sucede que los pavitos se mojen, conviene enjugarles perfectamente lo más pronto posible, hacerles beber un poco de vino caliente para volver el calor á la sangre y colocarlos en un lugar seco y caliente.

ENARDECIMIENTO.

Otra causa de enfermedades en los pavipollos son las comidas demasiado excitantes. Cuando han estado sometidos durante algun tiempo á ese régimen, no se tarda en verles tomar un aire de languidez, las plumas se le erizan y las extremidades de las alas y de la cola se ponen blanquecinas, de negras que ántes eran. Si no se les quiere ver perecer, es preciso socorrerles prontamente, para lo cual se toma el pavo atacado de inflamacion, se examinan las plumas que guarnecen la parte inferior de la rabadilla y se encontrarán dos ó tres, cuyos tubos están llenos de sangre. Arránquense esas plumas, dése á los pavitos un alimento refrescante, y están sálvas; pronto recobrarán la salud.

DIARREA.

Pero si no es conveniente dar á esas aves un alimento muy estimulante, no debe huirse ménos del extremo opuesto, es decir, de unos alimentos en demasía emolientes, cosa que les produciria infali-

blemente diarrea. «Las pastas suaves y muy blandas, dice M. Mariot-Didieux, de yerbas mojadas, son las causas principales de esa afección en los pavos, y se remedian, continúa el mismo, con bebidas ligeramente saladas ó ferruginosas, alimentos secos, particularmente con guisantes tostados.» Lo esencial es cambiar de alimentos y usarlos más excitantes que los ántes empleados.

Así es, que por lo que mira á los alimentos, es necesario guardar un término medio, en cuanto posible sea, entre los estimulantes y los refrescantes; y de este modo se evitarán las enfermedades que nacen de uno y otro extremo.

Es siempre fácil reconocer un polluelo enfermo por lo triste y alicaído. Se le separará de la madre, se le pondrá cerca del fuego, se le envolverán las patitas con un poco de cáñamo para conservarlas bien calientes, y para impedir que se las picotée. Bueno será también que se le hagan tragar algunos granos de pimienta. De todos modos le es conveniente una pasta que sea al propio tiempo sustanciosa y fácil de digerir, la que debe hacerse expresamente para él y distribuirla á horas regulares, muchas veces al día; y no se le volverá á la madre sino después de perfectamente curado.

HINCHAZON DE LA CABEZA.

Los pavitos son atacados á veces de un infarto que se manifiesta en la cabeza. Para curarlo, basta

frotarles las narices con manteca fresca, la destilacion se declara y el ave cura. Pero si la cabeza, por la afluencia de sangre se cubre de tumores, hay que recurrir á otro medio. El más fácil y el mejor es bañar los tumores con vinagre, en el cual se habrán puesto en infusion cebollas y pimienta. Se mezclan al propio tiempo en la comida cañamones. Se pueden comer los que van á perecer de tal enfermedad, con tal que se tire al momento la cabeza y parte del cuello.

SALIDA DE LAS CARÚNCULAS Ó LO ROJO
DE LOS PAVIPOLLOS.

El momento más crítico de la vida del pavo es, como lo hemos repetidamente dicho, el en que echa lo rojo. Si á la sazón se verifican cambios bruscos de temperatura, el pavito está harto expuesto á perecer. En el caso contrario, esto es, manteniéndose la temperatura constantemente favorable, las probabilidades de la pérdida disminuyen poderosamente. Es, sin embargo, siempre indispensable prodigar los mayores cuidados al tratamiento de estas aves durante tan peligroso período. Se han de tener en un lugar cálido, garantizarles contra toda humedad, daries ora migas de pan mojadas en vino, ora una masa en que entra hinojo y perejil, ajo y cebolla, cañamones machacados y cinco ó seis granos de pimienta. Pero evítese la sangría que tantas gallineras practican en la vena axilar, que se encuentra debajo de cada una de las alas;

porque nunca tiene el pavo demasiado con todo su natural vigor para hacerse dueño del mal y salir vencedor en esa lucha.

Si el tratamiento anterior no bastára, y los pavipollos no adquirieran despues de ocho ó diez dias la vivacidad ordinaria, será preciso recurrir al sistema que se tiene por infalible, y que consiste en el empleo del

POLVO CORROBORANTE MILLE.

	GRAMOS.	CENTS.
Tómese Canela de China en polvo.	1	50
Gengibre en polvo.	5	
Genciana en polvo.	»	50
Anís en polvo.	»	50
Carbonato de hierro.	2	50

Pásese el todo por un tamiz.

Se toma una cucharada de café de esta mixtura y se mezcla á la pasta ó alimento que se dá á ocho ó diez pavipollos, por la mañana y tarde. Este polvo se tiene por muy eficaz, y se emplea con gran éxito tambien para los faisanes.

DE LA MUDA.

Es tambien el tiempo de la muda para los pavos, aunque sean adultos, un tiempo de sufrimientos. Evitese entónces hacerles salir con el rocío, y dé-

seles una comida tónica, sobre todo cebolla cruda trinchada.

Si se ha de combatir la constipacion, bueno será adoptar el remedio indicado por Mr. Mariot-Dieudé, esto es, aplicar á los enfermos «lavativas calmantes, bebidas nitradas, masas líquidas, lechugas cocidas picadas.»

PÚSTULAS.

Los pavos que han terminado todo su crecimiento están todavía sujetos á otra enfermedad que se manifiesta por unas pústulas, ora alrededor ó en el interior del pico y hasta en el gáznate, ora en las partes más desnudas de pluma, tales como las fases internas de las alas y de los muslos, sea, en fin, en los mamelones. Esta enfermedad es considerada como infaliblemente mortal. La verdad es que es contagiosa, pero existe la posibilidad de curarla, si bien no hay que perder tiempo. Desde luego que se perciben de la presencia de esta enfermedad, se separan sin demora de las demás, todas las aves que se ven afectadas, y si las pústulas son exteriores las cauterizan con un hierro candente; en caso contrario, hay que lavarlas con vinagre mezclado, con un poco de vitriolo, cuidando sin embargo, de que el ave no trague ni una sola gota.

Nosotros hemos empleado con éxito el alcohol alcanforado; pero si las pústulas han atacado el

interior del pico ó del gáznate, el animal es irremisiblemente perdido.

Al propio tiempo que las tratan así, les hacen beber de tanto en tanto vino caliente con azúcar, y les dan, dice el ya citado autor, «masas aromáticas excitantes con mezcla de ajo crudo molido.»

DE LA PINTADA.

Llámase en España pintada ó gallina morisca una hermosa especie del orden de las gallináceas, conocida de los romanos con el nombre de *gallina de Numidia*, *meleagro*, llamada más tarde *gallina perlada*, *gallinaza*, y bautizada por los ingleses con el nombre de *gallina de Guinea*. Linneo la llama *numida-meleagris*.

La denominacion de *pintada* le conviene mejor que las demás, por tener un plumaje particular, manchado de negro, blanco y gris. Su tamaño es algo mayor que el de nuestras gallinas comunes; sus alas, cuando están encogidas, llegan hasta cuatro ó cinco centímetros por bajo de la cola. No tienen plumas en la cabeza, y sólo tienen algunos individuos de esta especie, en el nacimiento del pico, un ramillete de pelos tiesos, muy parecidos á los del cerdo. Este ave tiene en la frente una especie de cuerno cónico, encorvado hacia atrás y

cubierto de una piel negruzca entre amarilla y roja. Tiene tambien unas carúnculas carnosas de hermoso color de grana, que caen á derecha é izquierda de la comisura del pico; las mejillas son azuladas en el macho y coloradas en la hembra. Sin duda á la confusion de los sexos se debe la distincion que Columela procuró establecer entre el meleagro y la gallina de Numidia, y que no ha podido resistir al exámen de los naturalistas modernos. Tienen la parte superior del cuello cubierto de plumas negras que parecen pelos, y la inferior es de un color ceniciento que tira á violado; las plumas de la espalda, de la rabadilla, las pequeñas de las alas, las de debajo de la cola, las del pecho, del vientre y de los lados de su cuerpo son negras, con manchas blancas, redondas y simétricas; la circunferencia de estas manchas es puramente negra, y el resto de la pluma es de un negro mezclado de ceniciento. Las manchas de la espalda son más pequeñas que las de las otras partes de su cuerpo, y el color ceniciento desaparece en las plumas de la faz inferior de esta ave. Las plumas largas de las aves son negras con manchas blancas. Tiene la cola redonda y de color gris, como las perdices, y en ella tambien manchas blancas, redondas y circundadas de negro: llevan baja y encorvada la cola, y esto la hace parecer jibosa ó con la espalda encorvada. El origen de su pico es rojo.

La pintada, de la que se conocen algunas variedades, tiene el doble mérito de proporcionar una carne excelente si es jóven, y huevos muy busca-

dos por su delicado sabor, si bien son más pequeños que los de la gallina comun; pero en cambio se le acusa de tener algunos defectos esenciales. En primer lugar, la domesticidad no la ha despojado aún de su índole salvaje; no ama la cautividad del gallinero, en el que entra disgustada y en algun modo forzada; no se mezcla con las otras aves domésticas más que para querellarse con ellas, y hacerse el ama del corral; casi nunca se acostumbra á poner en el gallinero, buscando lo más espeso de los setos y zarzales, de suerte que en la época de la postura conviene no perderla de vista; y por último, su voz es aguda, penetrante, desagradable y casi continua, que fatiga porque repite sus graznidos más de lo que sería de desear.

Se ha procurado explicarlos é interpretándolos excusarlos; pero todo esto no impide que sean muy incómodos. Petulante y rencillosa, muy irascible, es poco sociable para las demás aves á quienes persigue, siendo el pavo real la única á quien no domina en un gallinero comun.

Esperamos que la domesticidad acabará por ablandar convenientemente el carácter turbulento de la pintada.

Esta ave pone y empolla como las gallinas comunes; sus huevos, más pequeños y ménos blancos, tiran un poco á color de carne, uniforme á veces, mientras otros parecen jaspeados: pone más de cien huevos al año con tal que se les saquen á medida que los pone.

Rara vez se permite á las gallinas de Guinea

empollar sus huevos, porque cuidan poco de ellos y abandonan con mucha frecuencia sus polluelos; es mejor echárselos á las pavas y gallinas comunes. Habitualmente se da á un gallo ocho ó diez pintadas.

Las pollitas se parecen á las perdices; sus pies y picos rojos, unidos á su plumaje, que es entónces del color gris de las perdices, las hacen agradables á la vista; pero son sumamente delicadas, y requieren los mayores cuidados y vigilancia.

ALIMENTACION.

Al salir los polluelos del cascaron se les tendrá en un local caliente y se les alimentará durante la primera semana con una pasta de huevos duros, migas de pan y perejil picado, añadiendo, á ser posible, huevos de hormigas ó un poco de carne picada. Se les puede dar tambien cañamones machacados, mijo y miga de pan; pero la mejor comida en esta primera edad son los huevos de hormigas, y si no es asequible proporcionárselos en gran cantidad, se reemplazarán por los productos de una gusanera, cuyo uso se continuará por espacio de veinte á veinticinco dias por lo ménos.

Larvas de mosca. — Cuando hay imposibilidad absoluta de criar los polluelos con huevos de hormigas, se reemplazan con los gusanos. Al tratar de las gallinas nos hemos extendido lo bastante en la descripción de las gusaneras artificiales para obte-

nerlos con abundancia. Ahora indicaremos los que estan más en uso para las jóvenes pintadas.

Gusanos de carne.—Pueden obtenerse estos insectos con abundancia, tomando un trozo de carne que se suspende á algunos centímetros de tierra, en un sitio ligeramente abrigado, que puede ser un cobertizo ó una cabaña hecha de ramaje. Cuando la carne comienza á corromperse, las moscas depositan en ella abundantes huevos que no tardan en avivarse; más como se ingurgitan de la carne que los nutre, si en este estado se diesen á los polluelos, les haria el efecto de un veneno; por lo que se han buscado muchos medios de hacerles purgar esa sustancia fétida. Se ha aconsejado cubrirlos de cenizas de leña, cocerlos al horno ó bien hervirlos, pero los gusanos así preparados, disminuyen mucho de volúmen y se alteran rapidamente, adquiriendo entónces una cualidad tóxica, que puede matar en algunas horas á los polluelos que los coman. El medio que mejor resultado ha producido es colocar debajo de la carne en que nacen los gusanos un ancho recipiente, cubierto de una capa de salvado. Al llegar al dia oncenno, se ajita con un baston la carne en la que se hallan los gusanos perfectamente formados, los cuales caen en el salvado, se desprenden de las sustancias infectas de que se hallan repletos y se nutren de un poco de la harina que el salvado contiene. A los tres dias son gordos, muy grasos y no conservan ningun mal olor. Quitando todos los dias el recipiente despues de haber sacudido la carne, y colocando otro

nuevo, se pueden procurar por espacio de mucho tiempo gusanos frescos, que deben darse vivos á las jóvenes pintadas.

Gusanos de harina.—Los gusanos de la harina ó sean las larvas del *Tenebrio*, tan útiles cuando faltan ninfas de hormigas ó mancomunadamente con estas últimas, se obtienen de un modo muy sencillo. Basta extender por la noche en casa de un panadero una tela húmeda cerca de los sacos de la harina. Los gusanos, que aman la humedad, acuden á esconderse bajo dicho lienzo húmedo, y al día siguiente por la mañana se recogen. Las larvas del tenebrio se encuentran tambien debajo de los sacos de harina que se hallan depositados desde algun tiempo en el granero, ó bien entre las rendijas del piso, cerca de la amasadera y de todas partes donde haya harina.

Pero como de recoger esas larvas todos los dias, se pierde un tiempo precioso, es preferible hacer una recoleccion copiosa á la vez, y conservar luego los gusanos; ó hacerlos reproducir por el procedimiento que vamos á indicar.

Se toma una vasija grande de tierra ó de vidrio, ó bien, porque es preferible, una caja de madera de encina, cerrada con pergamino lleno de pequeños agujeros ó de una tela metálica fina, á fin de que los gusanos no hallen salida alguna.

Para llenar una caja que tenga cincuenta centímetros de longitud por treinta de anchura y otros tantos de altura, es preciso poner una primera capa de salvado, de harina ya sea de trigo, de ce-

bada ó de avena; luego trapos viejos de lana, ó retazos de manta ó franela y tapones viejos de corcho, y encima una nueva capa de harina. Sobre esta segunda capa, se colocarán nuevos retazos de lana y tapones, ligeramente humedecidos con cerveza ó simplemente con agua. En este estado se pondrá cosa de un litro de gusanos de harina que podrán procurarse en casa de los tahoneros, los panaderos ó en los almacenes de harinas. Dejando los gusanos tranquilos por espacio de tres meses, se metamorfosearán en ninfas que producirán los insectos llamados tenebrionitos, los cuales, propagándose por los huevos, producirán nuevos gusanos en gran cantidad. La metamorfosis tiene lugar principalmente en la primavera y en el otoño. Estos insectos, requieren una temperatura constante de quince á veinte grados, porque les perjudica el frio y la humedad.

En tiempo de calores excesivos, se deberán humedecer de cuando en cuando los trapos, ó lo que es mejor, se echarán en la caja rebanadas delgadas de manzanas ó de patatas.

Cuando los gusanos se han comido todo el alimento, se volverá á poner en la caja, sin tocar aquellos, una nueva provision de harina ó de salvado.

SEGUNDA EDAD.

Un mes despues de nacidas las pintadas, parecen hallarse perfectamente aclimatadas. Los cañamo-

nes, la avena, el alforfón, trigo, salvado, patatas cocidas, toda clase de yerbas, principalmente acelgas, lechugas y coles, pueden entrar en la composición de su alimento; en una palabra, se acomodan perfectamente con el régimen ordinario de las gallinas.

El apetito de la pintada, basta para engordarla naturalmente, sin necesidad de recurrir á la castración y á los otros medios bárbaros que la sensualidad ha inventado; basta darle alimentos sustanciosos, de cierta consistencia y á discreción, impedirle correr, y colocarla en un paraje separado de todo ruido.

La carne de la pintada joven, es más sabrosa que la de las otras aves de corral, y se parece bastante á la del faisán; pero pasando de un año se hace más dura y más coriácea que la gallina ordinaria.

Para concluir con la cria de la pintada, nos falta añadir que le gusta posarse en los techos y árboles, y duerme en ellos con más gusto que en el gallinero. Para satisfacer este deseo de dormir al aire libre, aconsejamos se les prepare en medio del corral una percha semejante á la que hemos descrito al tratar de los pavos. Y por último, debemos aconsejar que para sacar buen producto de tan útiles aves, es menester aislarlas y tenerlas separadas de las gallinas comunes.

ENFERMEDADES.

Parece que las pintadas, lo mismo que las otras aves domésticas, se hallan expuestas á muchas enfermedades; pero la *pepita*, á la que se hallan sujetos los individuos de su gran familia, no las afecta tanto. Se ha observado tambien que padecen accesos de *gota*; y por poco que se las contrarie, se encolerizan tanto, que caen heridas de *epilepsia*. El frio les causa mal á las patas y á la cabeza, por lo que en invierno es bueno acostumbrarlas á que entren en el gallinero. Al igual que los pavipollos, padecen mucho al salirles lo rojo, en cuya época es preciso darles un alimento fortificante.

Tratamiento de las aves enfermas.

En cuanto se perciba una pintada enferma, se la pondrá aparte, para que no contagie á las demás, en un aposento cálido, y poniendo á su alcance huevos de hormiga, y agua aromatizada con algunos granos de enebro. Se examina escrupulosamente á fin de descubrir la causa de la enfermedad; para lo cual se inspeccionarán todos sus órganos: lengua, ojos, cabeza, cuello, alas, patas, rabdilla, etc.

Una buena precaucion es purgar desde luego al animal.

La purgacion, segun Mr. Daviau, es para las gallináceas un verdadero bálsamo de Fierabrás; cura

casi todos los males; hasta la *pepita* no le resiste. Ensayadla, nos dice, y no os arrepentireis. Comprad en una droguería ó farmacia un poco de áloes (acíbar) en polvo. Tomad veinte centígramos, más ó ménos, segun la edad ó la fuerza del ave, cubridlos con un poco de manteca que introducireis en el pico de la gallina y esperad el resultado. Dicha medicacion es excelente para la enfermedad del hígado. Si las gallinas andan con pena, cojean, y sin embargo, no presentan en las patas dolencia alguna aparente, es el signo diagnóstico de una afeccion grave del hígado; en este caso, el animal tiene el *hígado picado*: Purgadle.

Si el ave tiene embarazadas las vias respiratorias, experimenta dificultad en la respiracion, se percibe una especie de silbido como un pobre asmático, dá compasion de verla y parece próxima á sofocarse; purgadla hoy, continúa el mismo autor, y quedará curada mañana.

«Purgad tambien contra la afeccion de los ojos; pero para esta última dolencia añadid agua tibia de malvavisco como locion. Tómese además un polvito de sulfato de zinc (vitriolo blanco), que se echará en un vaso de agua, y con esta solucion, báñese la parte enferma. En tres ó cuatro dias, el mal habrá desaparecido.

»Si las aves tienen diarrea, se les dará el polvo carminativo, en la proporcion de una cucharada para un litro de salvado que se humedecerá, para que forme una pasta homogénea. El remedio, asegura, es de un efecto sorprendente.

»Por último, si el ave se halla desfigurada por esa especie de sarna de que adolece algunas veces, y que se presenta en forma de gruesas rugosidades en las patas, en el pico y otras partes del cuerpo, úntense éstas con ungüento de mercurio, mezclado con nueve ó diez partes de manteca de cerdo. Quítense con la uña las rugosidades y friccióñese ligeramente (1).»

Para las demás enfermedades especiales, el tratamiento particular que debe seguirse, es el mismo que tenemos aconsejado para curar las gallinas y los pavos.

(1) Periódico *L'Acclimatation*, de 20 Enero de 1875.

DEL PAVO REAL.

El pavo real, llamado tambien pavon (*pavo cristatus*), pertenece al orden de las gallináceas, es originario de la India y de muy antiguo aclimatado en Europa, en donde su utilidad limitada ha hecho relegarlo entre las aves de ornato.

Estas hermosas aves, que forman el principal adorno de nuestras quintas, eran muy estimadas en tiempo de los Romanos, que merecieron de aquellos grandes señores el que pusieran á su disposicion islas enteras donde pudieran vivir con entera libertad y sin ser molestadas por las raposas y otros animales dañinos, de que limpiaban dichas viviendas; de vez en cuando eran visitadas por algun encargado, quien daba razon á su dueño del estado de la colonia y le llevaba los individuos que debian servir para el adorno de sus *villas* ó casas de recreo.

En España se criaban tambien muchos pavones, porque formaban parte del lujo de los señores castellanos; pero se fueron con ellos. Es cierto que actualmente existen algunos en los jardines y ca-

sas de campo, pero el número disminuye constantemente, sin que los salve su belleza.

Es un ave elegantísima de tres pies de largo; el macho tiene la cabeza y el cuello azules con cambiantes verdes y violados, matizados de oro, y sobre aquella un vistoso penacho de plumas verdes con áureos cambiantes; el cuerpo es de color rosa anubarrado de verde y morado, las alas y la cola encarnadas: en la época de los celos adorna ó engalana su majestuosa cola con una porcion de magníficas plumas verdes, cambiantes de oro y azul, que no bajan de dos pies de largo: en las extremidades de ellas hay una hermosa mancha oval, á modo de produccion delicadamente artística, compuesta de anillos concéntricos, pardos, azules y dorados, y en el medio una mancha de azul de záfiro, con cambiantes de verde esmeralda. Estas plumas las extiende á su arbitrio, formando un círculo vertical que presenta, herido con los rayos del sol, los colores, el resplandor y el brillo de todos los metales y piedras más preciosos, en términos de maravillarse cualquier observador si filosofa. La hembra es algo más pequeña, de color ceniciento con cambiantes verdes en el cuello; pero jamás presenta la mirífica, ostentosa y pomposa cola de su orgulloso galan, pareciendo á su lado un animal sin gracia ni belleza: tanta es la deslumbradora hermosura de su dueño.

Si en la riqueza y brillantez de su plumaje no tiene rivales y ha merecido se le llame el *rey de las aves terrestres*, en cambio tiene superiores en

el canto y en la bondad de sus actos, pues por estos defectos ha merecido que de él se diga, que si en verdad tiene las *plumas de angel*, tiene en cambio el *pié de ladron* y la *voz de diablo*.

Angelus est pennis, pede latro, voce gehenus.

En efecto, el pavon es un ladron de las cosechas, y su vecindad es tan perjudicial como la del conejo de monte ó del ciervo; y con respecto á su poco agradable graznido, de que abusa cuando la atmósfera se carga de humedad y nos anuncia lluvia próxima, no sólo no se parece al plumaje del animal, sino que si se nos diera á elegir entre el rebuzno del asno y el graznido del pavon, nos hallaríamos perplejos: tan desagradables son uno y otro.

Los Romanos que siendo ménos poderosos, no podian disponer de una pequeña isla para la cria y multiplicacion de los pavos reales, y los que querian cuidar por sí mismos de unas aves de tanto aprecio, acostumbraban, dice Columela, á quien copiamos ahora, cerrar con cuatro paredes una porcion de campo en donde abundase la yerba, construyéndose contra las tres paredes otros tantos pórticos, en los cuales pudiesen colocarse al abrigo del sol y de la lluvia; y en la cuarta pared, la casita para habitacion del encargado de su custodia y el gallinero ó pieza destinada á estas aves. Esta pieza debia estar llena de separaciones ó de retretes hechos con cañizo, y de manera que cada

uno pudiese contener cinco hembras y un macho, que era el número de que se componia cada familia. En los retretes habia sobre piés derechos las perchas necesarias para el dormitorio, y su suelo ó piso se hallaba siempre con abundante paja para que no se rompieran los huevos que muchas veces las aves dejan caer desde sus perchas.

Pasémos á considerar la cria del pavon bajo el punto de vista práctico.

Tenemos dicho que se mantiene el pavo real en los corrales, más bien como ave de ornato, que como producto; sin embargo, los pavoncitos tienen una carne muy sabrosa. Los pavones viejos la tienen coriácea.

CRIA DEL PAVON.

El pavo real tiene cierta analogía con la pintada y hasta se observa que es el ave á que más se inclina entre todas las de corral; como á la pintada, le gusta subirse en los árboles y tejados. Demuestra el mismo ardor que el gallo para las gallinas, y se le dan ordinariamente cuatro ó cinco hembras; si éstas son en menor número, las fatiga hasta el punto de esterilizarlas.

Estas aves son estériles ó poco fecundas hasta los tres años. Al salir del invierno entran en calor; el pavo forma con frecuencia su rueda, arrastra sus alas, levanta la cabeza, vuélvela hácia atrás, enamorado de su propia hermosura, y marcha con gravedad majestuosa. Poco tiempo despues em-

piezan las pavas á poner, siendo tres las temporadas en que lo ejecutan, poniendo casi siempre cinco huevos en la primera, cuatro en la segunda y dos ó tres en la tercera. Sea porque el estado de servidumbre no les acomode para multiplicar su especie, ó porque el macho no les permita permanecer en el nido, ello es cierto que deben espiarse estas hembras para no dejarlas salir del gallinero hasta que hayan puesto. Los huevos se recogerán con cuidado y se darán á cubrir á sus mismas madres, ó si se quiere que estas pongan más huevos, á las pavas comunes ó á las gallinas, teniendo en cuenta que los pavitos nacen á los treinta dias, para hacer de modo que si se ponen á nacer junto con huevos de gallinas, estos se pongan más tarde, para que sea á un mismo tiempo el nacimiento de unos y otros.

Los pavitos recién nacidos se dejarán con la pava ó gallina durante veinte y cuatro horas en el mismo nido, alimentándolos con salvado, ó con harina de cebada cocida ó mezclada con vino, y aún mejor con leche ó queso raspado.

Llévanse despues con su madre putativa á una jaula grande, en la cual se les continúa el mismo alimento, añadiendo puerros, cocidos y picados, y algunas langostas, lombrices é insectos; todo lo que se les puede poner debajo de un cesto donde no pueda llegar la clueca, que se lo comería en detrimento de los pollitos, á no ser que sean empollados y conducidos por su propia madre, porque entónces no hay tanto peligro, á causa de

lo muy poco que comen los pavos reales. Despues de un mes, podrán ya conducirse al campo con su madre putativa, teniendo cuidado en evitar el rocío de la mañana y el relente de la noche y de la lluvia, teniéndoles todavía separados de los demás pavos, hasta que lleguen á la edad de seis meses, en cuya época podrán colocarse con los demás en el patio y habitacion particular de que hemos hablado, cuidando de que no duerman en tierra, sino sobre las perchas.

El mismo Herrera aconseja que, cuando les salgan las plumitas de la cabeza, que es á los treinta dias de nacidos, conviene dar á los pavitos alguna sopa con vino, y que se les cuide, por cuanto sufren entónces una crisis igual á la que padecen los animales á la salida de los dientes.

En cuanto salen del cascarron, lleváseles la madre fuera de la casa, y hace mil esfuerzos por ayudarles á subir á los árboles, hasta que, viéndolos demasiado débiles para volar, los sube sobre su espalda y los coloca uno á uno en las ramas en donde quiera que duerman. Es preciso secundar ese instinto maternal y colocar sobre la espalda de la madre los pequeños que no pudiesen subir, porque si pasasen la noche en tierra, morirían. A los pocos dias no hay necesidad de ocuparse de ellos.

A los cuatro ó cinco meses se empieza á cebarlos, cuando se quiere aprovechar toda la delicadeza de su carne. Su alimento y cuidados que requieren los pavoncitos son los mismos que para los pavipollos.

Se cree generalmente que el pavo real vive una

treintena de años. Se conocen algunas variedades, pero en el día solo se conservar la variedad blanca.

ENFERMEDADES.

El pavon padece las mismas enfermedades que las gallinas, y se tratan de idéntico modo. En tiempo de la muda, es cuando mayores cuidados necesitan; se hallan tristes y se ocultan en los sitios sombríos y solitarios, no como se ha dicho, porque se hayan vuelto de una fealdad deplorable y quieran ocultar su humillacion, sino porque la vivacidad del aire no conviene á ninguna ave en tiempo de muda.



ANSAR, GANSO Ú OCA.

CAPITULO I.

GENERALIDADES.

Segun los naturalistas, es de la misma familia del ánade, habita los llanos pantanosos, existiendo muchas especies esparcidas por toda la superficie del globo. Entre las que pertenecen á Europa, muchas vienen á pasar el invierno entre nosotros para volverse al Norte en la primavera, como por ejemplo, la *oca cenicienta*, el *ganso salvaje*, la *oca de frente blanca*, la *oca bernacho* y la *oca muscaria*.

Se supone que la *oca cenicienta* ha sido el tipo de los gansos domésticos, los únicos que nos interesan, y de los que tan sólo nos ocuparemos en este manual.

En Francia se dedican en muchas partes á la cria de gansos, á tal grado, que es necesario emplear pastores como para los ganados, que conduzcan inmensas manadas á pastar en los campos, pues tiene la propiedad de ser ave muy social. En ciertos villorrios, todas las ocas de los habitantes recorren juntas los pantanos comunes, simplificándose de esta manera los gastos de los guardianes.

Es, sin embargo, necesario confesar que la cria de la oca, aun en Francia, está caprichosamente establecida: no existe en muchos puntos en donde podria, sin duda alguna, dar excelentes resultados. Dicho, pues, se está que semejante cria no es general: la gallina se encuentra en todas partes; hasta se diria mejor que gallinas en todas las casas se encuentran: no se puede decir otro tanto de la oca, que ni se halla en todas las casas, y granjas hay que no la poseen. No falta, empero, quien ha echado sus cálculos sobre su importancia, cálculos que son harto curiosos. Se ha tomado en ellos por punto de partida el consumo de París. En 1863 se consumieron allí, en número redondo, 634,000 ocas, cuyo peso por término medio se calcula en cuatro kilogramos. Suponiendo que el consumo de la capital de Francia es la treintésima parte del consumo del país, la cifra de este se elevaría á más allá de 19.000,000 de cabezas, que ofrecian á la pública alimentacion 76.000,000 de kilogramos de deliciosa carne y de gordura, que bien se la puede valuar á un franco el kilo. A este producto hay que añadir el no despreciable de la pluma, de la que hablare-

mos despues más detalladamente. Cada oca, que es despojada de su pluma tres veces al año, dá 300 gramos de plumas anuales y 25 gramos de plumon: así, 19 millones deocas producen 5.700,000 kilógramos de pluma, que bien seca, se vende á cuatro francos cada uno; y 475,000 kilógramos de plumon, cuyo precio es de siete francos el kilógramo. Héchese la cuenta, y se verá que estas cantidades de pluma y plumon importan 26.125,000 francos que, unidos á los 76.000,000 que vale la carne, forman la respetable suma de 102.125,000 francos: dejamos de incluir en esta computacion las plumas de escribir, de las cuales se arrancan de cada oca, en cada año, de ocho á diez, y todo el mundo sabe que no es relativamente despreciable el valor que representa tamaño artículo.

No nos parece que haya quien encuentre exagerados estos cálculos, que si alguien hubiese que abrigase este pensamianto fácil nos habria de ser insistir en ellos y probarle que en ellos nos quedamos algo cortos: primero, porque nosotros no hemos hecho entrar en cuenta el considerable número de estas aves que se engordan ó ceban por el hígado, cuya estima no habrá nadie que ignore; segundo, porque la oca es uno de esos animales, destinados ántes bien al consumo que á la venta. Pero como quiera que sea, los referidos cálculos tienen su importancia y demuestran que la interesante ave que nos ocupa es digna de llamar la atencion, sobre todo en una époea en que todo lo que contribuye á producir carnes se cree con derecho á lla-

mar la atención del cultivador y de la hacendosa aldeana.

La domesticidad del ganso es harto antigua, pero el ave ha corrido muchas vicisitudes. Buffon califica de desden hácia ella el compararla con el cisne; porque el cisne es una ave de ornato, mientras que el ganso es una ave de una utilidad esencialmente práctica. Fuera de la gallina, decia madame Cora Millet, el ave mas útil de todas las de corral es sin disputa nuestro ganso. Bien es verdad que en esto entran en mucho las circunstancias y las condiciones favorables á semejante crianza. Parmentier dejaba consignado en sus escritos que antes del descubrimiento del Nuevo Mundo, las ocas eran extremadamente comunes, así en Francia como en los demás países de Europa, pues no se daba un convite, por poca que fuese su esplendidez, donde no hiciese un interesante papel esta ave; en Inglaterra todo el pueblo celebra con ella las Pascuas de Navidad; en Francia, añadía, es menos general el cultivo de la oca, á pesar de que hubo tiempo que existia en París un especial mercado de este género de volatería, cuyos vendedores eran conocidos por el nombre de *Oyers*, que actualmente está del todo olvidado.

Antes del descubrimiento del Nuevo Mundo, la oca se criaba efectivamente en más abundancia que ahora, lo que se explica por la importacion del pavo, que en muchas localidades la reemplaza ventajosamente por la delicadeza y sabor de la carne. Sin embargo, el ganso será siempre criado

con ventaja por su grasa, su carne y su pluma.

El pavo, más delicado que el ganso, exige un clima más templado, por lo que no puede criarse en todas partes, ni engorda tanto, por mas que su cria proporcione beneficios positivos; pero la oca no teme el calor ni el frio, y no se le conoce el temperamento delicado que diezma á otras aves.

Como el ganso es un animal anfibio, el labrador consultará si puede establecer su crianza con la debida comodidad, segun disfrute su hacienda de más ó ménos agua, pues si bien entre los animales acuáticos, este es el que más sufre la privacion del agua, donde esta abunda prueba mejor la cria, la carne es más gustosa, la pluma más limpia, y el ganso se mantiene más gordo y más lustroso, sin estar expuesto al piojuelo como cuando se cria sin ella.

Por regla general, consideramos ventajosa la cria del ganso en los países de pastos medianos, en donde no falte el agua y abunden los rios, arroyos, pantanos, estanques ó balsas; por el contrario, muy poco lucrativa en los países de ricos y fértiles pastos y de buen cultivo, donde las cosechas tiene gran importancia, porque causan estragos de consideracion en los sembrados, huertas, viñas y plantíos, por cortar las plantas á ras de tierra, y hasta las desarraigan con el pico, aparte de la repulsion que experimentan los animales en comer la yerba ensuciada por los excrementos de las ocas. Al cultivador toca apreciar, segun las condiciones en que se halle colocado, si le conviene dedicarse á esa cria, pues una operacion que puede ser beneficiosa

en un punto, se convierte en perjudicial en otro.

El ganso cebado suministra esos enormes y deliciosos hígados, conocidos en Europa y Estados-Unidos, con el nombre de *patés de foie gras*, que á los ojos de los gastrónomos hacen la gloria de Estrasburgo y de Tolosa. La carne, bien que se la acuse de ser pesada, era singularmente apreciada por nuestros padres, cuyo estómago vigoroso lo digería todo. En la actualidad no aparece más que muy rara vez en las mesas opulentas; pero los aldeanos la aprecian todavía mucho.

La carne regularmente se sala, ó bien despues de medio cocida se conserva con su grasa que es de un sabor muy fino. Así la preparan en los alrededores de Tolosa.

Fuera del muy buen producto que se saca de la pluma y del plumon, tambien se utiliza la piel del ganso con este último, conocida con el nombre de piel de cisne.

Las plumas y el plumon, no tan sólo se recogen despues de muerta el ave (procurando entónces las de buen tamaño, unos cuatrocientos gramos), sino que tambien se despoja ese producto de los animales vivos, recogiénolo del cuello, del vientre y debajo de las alas. Esta operacion se hace en las ocas adultas tres veces por año; en Marzo, á últimos de Junio y por el mes de Agosto, procurando un total por pieza grande de doscientos gramos. Los ansarinos ó las ocas del año pueden desplumarse una vez por el mes de Julio, rindiendo cada una sobre cien gramos.

Se conoce ser el momento oportuno de recoger la pluma, cuando esta se desprende del animal con facilidad. Si se retarda este momento, la pluma cae por sí misma, y si se recoge ántes, se apelotonan y se aviva de insectos.

Antes de desplumar las ocas, se las hace bañar en una agua clara, y se las conduce por algunas horas en un terreno encespedado para que su plumaje se seque sin ensuciarse de nuevo.

Las plumas tienen otro destino que el plumon, se venden ménos caras, pero son más abundantes. Estos dos productos, recogidos bien limpios, y colocados en sacos sin apretarlos, se exponen al calor de un horno, de donde se ha sacado el pan, á fin de que se desequen y mueran los insectos que podrian contener. Se retiran los sacos del horno despues de haberse enfriado; pero como con la desecacion se evapora el agua contenida en la pluma y pierde ésta mucho en peso, los más de los cultivadores se abstienen de tal práctica, y se contentan con colocar la pluma en un paraje embaldosado, bien seco, y en el cual no se entra más que para removerla ó para ensacarla cuando se lleva al mercado.

Cuando se despluma un ave muerta, es importante no esperar á que se enfrie, pues en este caso se apelotonaría fácilmente, perdiendo mucho de su valor.

Las plumas de las alas y de la cola sirven para escribir; pero hoy dia se halla muy limitada esa industria, á consecuencia de la invencion de las plumas metálicas. Las plumas para escribir se pre-

paran exponiéndolas al vapor del agua hirviendo, y pasándolas en ceniza caliente para limpiarlas y aclararlas. La parte del ala provista de las tres mayores constituye un excelente plumero, muy usado en ciertas localidades para la cocina ú otras habitaciones.

Por último, la piel cubierta de su plumon, convenientemente preparada, y sacándola comenzando por una incision sobre la espalda, se vende con el nombre de *piel de cisne* á los que padecen de reuma.

CAPITULO II.

HABITACION Y ELECCION DE LA OCA.

La habitacion que se les destine, sea seca y bien provista de paja, porque como no se posan sobre travesaños como las gallinas, es menester tengan una cama conveniente. En cuanto á la extension, se comprende que ha de ser proporcionada al número de ocas que se propone criar. Si han de ser muchas, se repartirá la habitacion en compartimientos, en cada uno de los cuales haya siete ú ocho aves, porque en mayor número se muestran querellosas y batalladoras. Como el excremento del ganso exhala un olor perjudicial á su salud, se procurará tenerle bien ventilado.

En el suelo y á lo largo de las paredes y en los rincones, se colocarán matas de juncos y yerbas altas arrancadas con todo su cepellon, en donde voluntariamente se posarán y pondrán sus huevos

las ocas, sin que vayan á depositarlos á otra parte.

Los gansos viven en buena inteligencia con las otras aves de corral; pero en tiempo de la postura y cuando la hembra incuba, el ganso se muestra feroz contra los que considera como enemigos, hasta el punto que debe separarse de él á los niños porque sería capaz de maltratarlos.

La oca cuando no come, se atavía, ó bien se agacha y adormece; pero tiene un sueño tan ligero, que despierta al menor susurro y prorrumpe en desmesurados graznidos, por lo cual son la mejor centinela de un corral, más vigilante que los perros, pues se les puede acallar dándoles de comer. Columela miraba al ganso como un guardian incorruptible y vigilante de la casa, pues que salvó á Roma con sus chillidos, mientras que los perros permanecieron mudos.

La mejor raza es la procedente de Tolosa, notable por la pelota de grasa que le cuelga del vientre, y la única que aconsejamos por su tamaño, por dar productos más abundantes y más hermosos, y por lo tanto, más beneficios. Esta raza tiene el pico rojo anaranjado, y las patas de color de carne. El peso de los animales adultos y no cebados, varía generalmente de seis á siete kilogramos, mientras que el de las ocas comunes no es más que de tres á cuatro.

La oca es adulta á la edad de dos años, conservando su vigor y fecundidad, durante ocho á diez años. El macho es un quinto mayor que la hem-

bra, y cuando la oca incuba, guarda y vigila el lugar que ha elegido para la postura, y entónces con el cuello prolongado, persigue á picotazos y silbando, todo lo que se acerca al nido ó á los polluelos.

Es necesario un macho para cinco ó seis ocas, y áun consideramos prudente no darle más de cuatro, por más que se diga que puede fecundar mayor número.

CAPITULO III.

POSTURA.—INCUBACION.

La gansa comienza su postura por Febrero, y se conoce cuando llega el momento, en que la hembra no hace más que llevar continuamente paja en su pico para formar su nido. Cada gansa pone de quince á veinte huevos si se les deja en el nido; pero si se les quita conforme los va poniendo, no dejando más que el último que pone, á cuyo fin se marca, se verá con mucha frecuencia poner durante seis semanas ó dos meses, un huevo cada dos dias.

Como á la gansa no se le pueden confiar más de quince huevos, y no es como la pava que puede empollar várias veces, se entregarán á estas los demás huevos restantes, pues que las gallinas los incuban ménos bien por ser muy gruesos. En caso que se empleen estas, escójanse grandes y pongáseles tan sólo seis huevos.

Los huevos de oca son mayores que los de ninguna otra ave de corral, y son muy buscados para la pastelería. A fin de que no se pierdan, no se deja salir por la mañana á las hembras, hasta que haya dado cada cual su huevo.

La incubacion dura treinta dias, y la clueca exige los mismos cuidados que las otras aves, quitándola como á la pava, una vez al dia de encima de los huevos para que coma, á ménos que no lo haga por sí misma.

A los ocho ó diez dias se examinan los huevos, quitándose los que son claros y transparentes. Pueden aún comerse, pero no son tan buenos.

Los ansarinos salen los unos despues de los otros con mucha desigualdad, de lo que resulta que si no se retirase del nido el polluelo á medida que pía, la madre se iria tras los que nacieron ántes, abandonando el resto de la nidada. Se evita quitándolos para ponerlos bajo la clueca más adelantada, retirando á ésta los huevos más tardíos que se dán á las otras.

A los ansarinos, el calor de la madre no les es tan necesario como á la mayor parte de las otras aves, y se tratan como los pavipollos, excepto que no se les dá ortigas, porque esta yerba no les conviene más que en la edad adulta; siéndoles al principio más provechosa la lechuga picada, la acelga ó la col, independientemente del huevo duro, de la miga de pan y de las patatas. Cada dos horas se les dá de comer. La oca no come, ni insectos, ni gusano alguno, diferenciándose en esto de toda

otra ave y del ánade, con el que tiene para todo lo demás relaciones íntimas.

Por espacio de seis ú ocho dias se tienen encerrados y calientes á los ansarinos, y luego se les deja salir, procurando no exponerlos á la lluvia ni á la niebla hasta la edad de dos meses, época en que han hecho ya la primera muda. El sol ardiente puede tambien matarlos en pocos instantes. Todos esos inconvenientes son fáciles de evitar.

CAPITULO IV.

ALIMENTACION.

Una vez pasada la muda, época crítica siempre, pero poco dañosa para ellos, se alimentan los ansarinos de manera que no se haga otro gasto hasta el momento de cebarlos. Se les envia á los campos, rastros, tierras baldías, á los bordes de los caminos, á lo largo de los arroyos, y cuando se tienen pocos gansos para hacer el gasto de un guardian, se reunen los de muchos particulares, y se les dá un sólo conductor, que basta sea un muchacho ó muchacha, porque los ansares no son vagabundos y se conservan bien en manada.

Si se tiene pocos, no necesitan guardian alguno para ir á comer al campo, pues aprenden muy pronto á irse solos á los prados ó á las orillas de los estanques, estarse allí todo el dia, y volverse á casa por la noche. En casa se les puede dar á comer ho-

jas de escarola y de lechuga desmenuzadas, y cualquiera especie de legumbres cocidas y deshechas con agua tibia y salvado. Las ocas comen las coles verdes, pero no tocan al repollo.

Se evitará conducirlos á las huertas, que devastarian, ó á los prados, que perjudicarian, ya sea por sus excrementos, ya por arrancar las yerbas ó cortarlas demasiado cerca de la raiz. Despues de los gansos, ningun animal puede pastar en una pradera, porque queda infectada; por esto se les conduce con preferencia en los terrenos que hemos designado. En algunas circunstancias, un terreno sembrado exprofeso de yerbas útiles á estas aves, podrá ofrecer ventajas reales al cultivador.

Tal es la manera como se gobiernan los ansarinos, hasta que se juzga ser el momento oportuno de engordarlos. Pero no todos los que los crían llegan á ese punto, pues los hay que hacen empollar los huevos y venden los ansarinos en la primera edad; mientras otros lo hacen terminado su crecimiento. Hay quien los compra á la edad en que se les alimenta en los campos para volverlos á vender al momento de cebar, algunos los guardan todo el tiempo de la cria, y todos ganan con este comercio.

En algunas partes suelen los labradores comprar manadas de gansos, al acabar de hacer la recoleccion de granos, y los llevan á sus campos, luego que se han levantado todas las gavillas. En cosa de un mes, consumen todo el grano que ha quedado por el campo; y aún cuando vuelvan á venderse

por el mismo precio que han costado, dejan la utilidad de las plumas y el plumon que se saca de ellos, y el excremento que esparcen por el terreno, y que sabiéndolo aprovechar es un buen abono.

Ansarinos bastante jóvenes para ser vendidos á dos pesetas, han costado sólo una para llegar á ese punto, y pueden despues de su crecimiento venderse á cuatro pesetas, sin haber gastado mas de una peseta al industrial. Aquellos que los compran por cuatro ó cinco pesetas para cebarlos, alcanzan un valor de diez á doce pesetas una vez engordados, y para ésto no gastan más de tres pesetas.

CAPITULO V.

DEL CEBO.

Las ocas se engordan, así que ha terminado su crecimiento, comenzando esta operacion desde el mes de Octubre, cuando han cesado los calores estivales, porque el engorde hecho con una temperatura muy elevada, mataría un gran número.

El cebo presenta dos períodos distintos:

1.º El de una alimentacion abundante, tomada con entera libertad;

2.º El de una alimentacion más abundante todavía y forzada.

Para la primera, se encierra á las ocas en un local débilmente alumbrado, y se les dá granos de segunda calidad ó una pasta de patatas y de harina de maiz, para que de ella coman á discrecion, con el agua colocada en una vasija.

En el segundo período, se las pone en la oscuri-

dad más completa, y se las aísla cada una en una jaula ó caja colocada á cierta altura con una abertura circular para el paso de los excrementos. En este estado se les tupe tres veces al día.

Al décimo ó quinceno día, se hace algo más difícil la triple digestion, por lo que se suprime la comida del mediodía, y se aproximan algo más la de la mañana y la de la tarde. El agua se tiene siempre á discrecion, y de cuando en cuando se echa en ella carbon machacado.

El alimento que se les hace tragar se compone de maiz en grano cocido ó simplemente macerado, ó bien de bolos harinosos, humedecidos con leche. Es bueno añadir á cada comida un poco de sal y un diente de ajo.

Por lo demás, el cebo no difiere en el fondo del que tenemos explicado para los pavos, capones, etcétera.

Despues de cada comida, puede dárseles media cucharada de aceite suave.

De la obra de Mr. Gossin, titulada *Principes d'agriculture*, tomamos el siguiente estado de un engordamiento hecho en Quer desde 1.º de Octubre á 1.º de Diciembre de 1857.

FRS.

Compra de 20 gansos, llamados de Tolosa, á cinco francos uno.	100
Cincuenta litros de maiz por cabeza, en todo diez hectólitros, á diez francos uno.	100
Tres hectólitros de patatas, durante los quin-	

ce primeros dias, á tres francos uno. . . .	9
Medio jornal de una mujer, por espacio de sesentas dias	30
Total de gastos.	239

Los gansos despues de muertos y despluma- dos, pesaron por término medio, nueve ki- lógramos y medio y se vendieron á un franco ochenta céntimos el kilo ó 17 fran- cos diez céntimos la pieza.	342
El plumon y las plumas mayores se vendieron á parte, un franco 25 céntimos por cabeza. . . .	25
Total de productos.	367

En dos meses el beneficio fué, pues, de 128 fran-
cos, ó de seis francos 40 por cabeza.

El peso detallado de una oca parecida fué:

	KIL.	GRS.
Los cuatro cuartos.	3	700
Grasa.	2	150
Hígado	1	250
Miembros, cabeza y cuello	0	850
Caparazon ó esqueleto.	0	800
Sangre	0	250
Plumon y gruesas plumas.	0	500
Despojos	0	750
Peso bruto.	10	250

El resultado de la cria de 20 ocas hecha en el mismo año, fué

	FRS.
Veinte ocas de la edad de ocho días, compradas el 1.º de Mayo.	30
Salvado, de 1.º de Mayo al 1.º de Setiembre, 200 kilogramos.	16
Tortas ú orujo de nueces, 100 kilogramos.	10
Arvejas en yerba.	4
Cuidados, durante unos cuatro meses, una muchacha ó un chico de doce años.	30
Total de gastos.	90

Venta al 1.º de Setiembre, seis francos por cabeza.	120
---	-----

Beneficio limpio, 30 francos, ó un franco 50 por cabeza en cinco meses.

Por las cuentas anteriores, se vé que el engordamiento es la especulacion más lucrativa.

CAPÍTULO VI.

ENFERMEDADES.

En el estado ordinario de la cria y de la conservacion, las enfermedades son muy raras, con tal que se sigan los cuidados higiénicos que hemos indicado, y sobre todo, que en su habitacion tengan la cama seca, y fuera un baño á discrecion, pues el ganso ama infinitamente la limpieza.

Por lo demás, los gansos, lo mismo que las gallinas, están expuestos á la pepita, á la diarrea, y á otras enfermedades que se curan por los mismos medios.

Son muy propensos á la apoplejía. Atacados de esta enfermedad, pónense á dar vueltas, y perecerian bien pronto si no se los sangrara, abriéndoles, con una aguja grande ó un cortaplumas, una vena muy marcada que tienen debajo de la membrana que separa los dedos ó uñas.

PLANTAS NOCIVAS.

La cicuta, á que son en extremo aficionados, y el beleño, son para ellos venenos activos: apenas han tragado una hoja, cuando caen con las alas extendidas y perecen en medio de convulsiones, si no se les administra inmediatamente leche fresca con ruibarbo.

Es menester escoger y limpiar con cuidado las ortigas tiernas que se dan á los polluelos, porque esta planta, cuando por desgracia se halla atacada del tizon ó de pulgones, se convierte en un veneno activo para el animal. Los accidentes que de esto resultan, cesan dando al animal de que se va hablando un poco de agua tibia, en la cual se disuelven cuatro ó cinco granos de cal.

ÁNADE Ó PATO.

CAPITULO I.

CONSIDERACIONES GENERALES.

El *pato comun* de las casas de labranza pertenece á la numerosa familia de las aves palmípedas nadadoras y nómadas que pueblan las aguas dulces y las saladas de todos los países.

En el estado de domesticidad, el plumaje varía, como sucede en la hermosa y grande raza inglesa de *Ailesburi* que es del todo blanca, como igualmente en el magnífico pato de *Holanda*. El ánade de *Ruan*, de plumaje ricamente matizado, no es ménos notable por su tamaño: adulto y no cebado llega á pesar tres kilógramos, doble del peso de los patos comunes. En todas partes pueden obtenerse productos excelentes por cruzamiento de los ma-

chos de esas razas con las patas de raza comun.

En algunas partes se cruza habitualmente con el pato comun una de las especies extranjeras, el ánade *muscario* ó de *Berbería*, ave mucho más gruesa que el comun, cubierto de un hermoso plumaje, ave que no grita ni canta, y que se posa sobre sitios poco elevados, mientras el comun lo hace en tierra. Muchos repudian su carne por el sabor almizclado que tiene, pero por el contrario, se aprecia mucho la carne de los productos obtenidos con el ánade de Berbería y la pata comun. Los anadinos procedentes de este cruzamiento son infecundos, no son tan grandes como el padre, pero sí mayores que la madre, son silenciosos como su padre; las hembras ponen muchos huevos pero son estériles. Como con este cruzamiento no puede contarse con beneficios, lo consideramos sólo como una pura fantasía de gastrónomo.

El pato comun tiene la carne superior á la del ganso, figurando con más frecuencia que este en las mesas espléndidas. Con su hígado se hacen *patés* no ménos estimados que los de Estrasburgo, y con los que se mezcla frecuente y ventajosamente.

La grasa del ánade es bastante estimada; su pluma y plumon, aunque ménos apreciado que los de ganso, son no obstante empleados muy útilmente para diferentes objetos.

Las ánades pueden utilizarse tambien para desembarazar las viñas de insectos que nos es imposible destruir.

El pato exige el agua para prosperar; es un ave

voraz que todo lo come y todo le apetece, pudiéndose decir que es á las aves domésticas lo que el cerdo á los animales. No es delicado, y reclama muy pocos cuidados hasta en su primera edad: la humedad es su elemento, y por lo tanto no debe emprenderse su cria más que en los sitios frescos y acuáticos.

CAPITULO II.

HABITACION.

El labrador que desee sacar todo el partido posible de los patos, les dispondrá un local separado, en el que dispondrá lumbreras á flor de tierra, á fin de que renueven el aire, y ventanas pequeñas que dejen penetrar una media luz favorable á la postura. En el piso no se les pondrá cama, que pronto ensuciarían y humedecerían, siendo preferible echarles con frecuencia tierra seca y ligera, como marga, ó arena fina, que absorben mejor sus deyecciones.

Alrededor de las paredes, y en el fondo, fíjense en muchas líneas irregulares arbustos que conserven sus hojas, matas de juncos y otras; entre las que se esconderán las patas para depositar sus huevos. A las diez de la mañana se les abrirá la puerta, que lo será una pequeña abertura situada á ras de tierra, por la que pueda entrar y salir fácilmente el ánade; pero sin dar paso á dos á la vez.

CAPITULO III.

POSTURA.

La pata comienza su postura en Marzo y la continúa por tres ó cuatro meses á razon de unos cinco huevos por semana, si se tiene la precaucion de quitarle los huevos, no dejándole más que el último al que se hace una señal cualquiera á fin de reconocerlo al dia siguiente, para hacer lo mismo con el más reciente.

Los huevos son muy buscados para la pastelería.

Evítese que la pata forme su nido en medio de los juncos ó cañas que lindan con los arroyos, charcas ó estanques.

CAPITULO IV.

INCUBACION.

El especulador que cria un gran número confía á las pavas ó gallinas la incubacion de los huevos de pata, siempre mejores cluecas que esta última, que manifiesta una solícitude xagerada, un ardor salvaje y excesiva inquietud; sin embargo, se debe siempre hacer incubar una ó muchas, segun el número de huevos que se han puesto debajo las otras cluecas, porque es más ventajoso que las patas conduzcan los anadinos. A cada una se la pueden confiar cincuenta.

La incubacion dura treinta dias, y despues de nacidos los polluelos y tratados con las precauciones ordinarias, se puede, á falta de pata, confiarlos á una gallina, jamás á una pava, por ser demasiado pesada é imprevisora, y todo polluelo que cayese bajo sus uñas con dificultad se levantaria.

CAPITULO V.

CUIDADO QUE RECLAMAN LOS ANADINOS.

Los polluelos apenas salen del cascaron exigen pocos cuidados y vigilancia, porque van ellos mismos á buscar su alimento. En cuanto nacen, la madre los conduce al agua, donde se zambullen y principian á nadar. Esta inclinacion instintiva no la pierden aunque la madre propia ó adoptiva no se eche al agua.

Sin embargo, consideramos conveniente que en los primeros quince dias se les tenga en un paraje separado, porque si se les concediese la libertad de correr por el corral entre las demás aves, quedaria pronto muy mermada la nidada á consecuencia de los accidentes de todas clases á que estarian expuestos los anadinos.

En estos quince dias de secuestro, se alimentarán con una pasta clara y en lo posible tibia pre-

parada con harina de cebada, patatas cocidas y aguas del fregadero.

Al lado de la comida se pondrá agua en un plato ó vasija plana, á fin de que los anadinos se ejerciten en chapuzarse.

Pasada la primera quincena, se les dará libertad, separándolos de los patos viejos hasta que tengan fuerza para defenderse de sus ataques.

CAPITULO VI.

ALIMENTACION.

A los cuatro meses han adquirido los anadinos su tamaño natural, con tal que no hayan pasado escasez, por lo demás ya tenemos dicho que este ave todo lo devora, granos, yerbas, gusanos, crisálidas de gusanos de seda, despojos de matadero, y su voracidad es tan grande, que la economía depende, ante todo, de la cantidad de alimento que encuentre en los lugares acuáticos, balsas, rios, orillas del mar. El daño está en que no se pierda si se va demasiado léjos.

Para alimentar á los ánades con poco dispendio aconseja Espanet se recurra al medio siguiente:

«Hemos dicho ya que se necesita agua para criar patos, sobre todo para hacerlo con economía. Elijase un arroyo, y desvíase en muchos sitios para llenar de cuando en cuando balsas, charcas ó agua-

zales escalonados segun la disposicion del terreno. Este agua encharcada, ayudada del calor y de las vegetaciones parásitas, dará origen y guarida á una multitud de insectos, de gusanos, de renacuajos y de ranas. Cada dia se entregará una de estas charcas á la manada de anadones ó de patos. Agotada una balsa se les entrega otra para restaurar la primera, y así sucesivamente.

De esta manera, continúa Espanet, hemos podido en una gran casa de campo criar quinientos patos en el año. Independientemente de diversas zanjias donde pululaban insectos acuáticos, establecimos en un mal terreno en declive, en una longitud de un kilómetro, una veintena de charcas en donde vivia anchamente esa bandada numerosa. La reteníamos todo el dia en el punto abandonado á su voracidad, por medio de zarzas ó cañizos portátiles que disponíamos alrededor, como cuando se aprisca ó acorralla los carneros. Se les conducia por la mañana y tarde, sin más dificultades que la lentitud de su marcha. Se les dejaba tambien pastar en los rastrojos y en los prados segados.

CAPITULO VI.

CEBO.

El cebo del pato se efectúa como el de los gansos, procediendo de la misma manera y segun los mismos principios. Generalmente es completo á las tres semanas, adquiriendo un ánade, cuyo precio es de dos á tres pesetas, un valor de siete á ocho pesetas, sin que el gasto alcance de mucho á la diferencia que existe entre esas dos cifras.

En Normandía se ceban haciéndoles tragar por espacio de diez dias una pasta hecha con alforfon, dándoles de beber lo ménos posible, lo indispensable para impedir la sofocación.

En el Tarn y Alto Garona se engordan con harina de maiz, ó bien con maiz en grano seco, ó remojado con agua.

En Inglaterra se dá á los ánades una pasta hecha con harina de cebada y leche.

Cuando la cola del ánade forma una especie de abanico y no puede cerrarse, es señal de estar bien gordo y es preciso terminar su existencia, porque esta diátesis grasosa es un estado enfermizo que á cada instante amenaza de degenerar en un trabajo de descomposicion rápidamente mortal.

CAPITULO VIII.

ENFERMEDADES.

Los patos, lo mismo que los gansos, se dice están expuestos á padecer la *disenteria* ó *diarrea* y el *vértigo*; pero son tan raros los casos de enfermedad, que nosotros no hemos presenciado nunca ninguno. Los labradores deben temer mucho más que la diarrea y el vértigo, al cazador furtivo, á la zorra, á la garduña y á otras alimañas.

DEL CISNE.

CLASIFICACION.

El cisne no nos interesa más que como ave de ornato. Pertenece á la familia de las palmípedas y es notable por la belleza de su nítida pluma, por su digna postura de alas abiertas y por las curvas múltiples de su largo y esbelto cuello. Tiene el pico negro y semicilindrico, con una membrana de color amarillento en su base, y en la frente una protuberancia negra.

VARIEDADES.

No conocemos más que dos especies domésticas: el cisne blanco comun, hermano de nuestro cisne salvaje, y el cisne negro de Nueva-Holanda que se ha conseguido aclimatar y se encuentra en los jardines zoológicos.

No nos ocuparemos más que del cisne blanco, por ser la más hermosa de nuestras aves acuáticas y el nadador más elegante que pueda desearse; vuela bien, pero anda muy mal. El cisne tiene una necesidad imperiosa de agua; pero es preciso evitar criarlo en un río ó arroyo, porque podría seguir la corriente y escaparse. Sabido es que adornan, alegran y animan las fuentes y estanques de las quintas y casas de campo.

HABITACION.

El cisne es monógamo, fiel marido y padre afectuoso. Cada pareja tendrá su cabaña de madera construida en la orilla del agua y elevada sobre unos piés, á fin de que no se pudra tan pronto. Por la parte que mira al agua se hace una abertura en la que se coloca una tabla en pendiente con travesaños de madera formando grada, por la que descienden los cisnes en el estanque. En la parte opuesta se construye una puerta que permita introducirse en la cabaña para limpiarla y visitar los nidales.

ALIMENTO.

El cisne se alimenta con toda clase de granos, (apetece sobre todo la avena), pan, yerbas picadas groseramente, desechos de carne, raíces, ranas, renacuajos, insectos acuáticos, y hasta peces muy pequeños. En invierno, en que escasean los recur-

esos que les ofrece la vegetacion y los insectos, hay necesidad de darles la comida en mayor cantidad.

DE LA PUESTA.

A últimos de invierno, ó sea por Febrero, empieza la hembra á poner, en dias alternos, de cinco á ocho huevos del tamaño del puño, blancos y buenos para comer. Como á veces tiene propension la hembra á poner los huevos en la yerba y las brozas que lindan con el agua, se procurará darla el alimento y la paja necesaria para hacerse el nido dentro de la cabaña.

INCUBACION.

Durante la incubacion, que es de 30 á 35 dias, es necesario procurar tener limpia y aseada la cabaña, y colocar al alcance de la clueca un barreño lleno de agua, en la que se echarán algunos puñados de avena. Se le dará tambien ensalada ú otros herbajes y un poco de trigo ó pan.

Mientras la hembra empolla, el macho se separa muy poco de ella, dispuesto á defenderla intrépidamente, siendo entónces temible para las personas que no conoce, por la gran fuerza que tiene en las alas y en el pico.

CRÍA.

Los pequeñuelos se crían con bastante facilidad. Durante los primeros meses, se les dá una pasta de granos triturados (maíz ó cebada) y miga de pan ámasada con leche; de cuando en cuando se añade á esta pasta un poco de carne picada, y de ensalada ó verduras cortadas menudamente. Así que nacen los pequeños cisnes van al agua bajo la proteccion de sus padres, observándose que cuando se hallan en el agua, la madre va delante y el padre los sigue detrás.

A la entrada del invierno, los cisnes jóvenes son echados de la cabaña por sus padres, por lo que les es indispensable otra en la que permanecen reunidos hasta la edad de dos años. En su primera edad les cubre un plumon grisáceo, que pronto reemplazan por plumas de un gris ceniciento, pero hasta despues de dos años no se revisten de sus admirables plumas blancas; son entónces buenos de comer; y por último, llegada la época del celo, se entregan los machos á combates terribles para la posesion de las hembras. En este estado se procurará dejar el mismo número de machos que de hembras, y se venderán ó comerán los sobrantes. Una vez formadas las parejas, son constantes.

Las hembras son fáciles de distinguir; son más pepueñas que los machos; tienen el cuello más fino y elegante y el tubérculo de la base del pico menos grueso.

En los países ó comarcas frecuentados por los cisnes silvestres, que pasan á veces en invierno á grandes alturas, es necesario torcerles el extremo del ala para imposibilitarlos de volar; de lo contrario, tal vez no resistirían la tentación de recuperar su libertad.

PRODUCTOS.

El cisne vive muchos años; se ha hablado de muchos siglos; pero se ha tenido la prudencia de rebajar la longevidad de este ave, admitiéndose en la actualidad que no pasa de un centenar de años, lo que nos parece más que regular. La carne de los cisnes viejos es dura, negra é indigesta; pero si no tienen más de dos años y sobre todo si no se han criado en esclavitud, es tierna, sabrosa y sana.

M. Malézieux cuenta que en la semana que duraron las bodas de Carlos el Temerario en 1458, se vieron todos los días doscientos cisnes figurar al lado de cien pavos reales, que recubiertos pomposamente de su brillante plumaje, adornaban las mesas suntuosas, preparadas para recibir y festejar la esposa del poderoso duque de Borgoña. Bosc, por su parte, asegura que la carne de los cisnes no es de desdeñar, pero como las tenemos mejores, nos guardaremos nosotros de recomendar la cria de este ave para el uso de la mesa.

PLUMON.

Diferentes autores aseguran que se despluma á los cisnes dos veces por año, ó sea en Mayo, al principiar la primavera y á últimos de verano. Nunca hemos presenciado esta operacion, que ha de ser mucho más difícil que con las ocas, porque el cisne es de una brutalidad y de una fuerza con la que es menester contar.

Su plumon es excelente y casi tan buscado como el edredon; las plumas gruesas de sus alas pasan por ser mejores que las de los gansos; la piel despojada de la pluma, y no conservando más que el plumon sirve para forrar ó para cubrir el pecho ó las espaldas de las personas que padecen dolores reumáticos en esas partes del cuerpo. Se puede tambien vender los cisnes jóvenes como aves de ornato á un precio muy elevado, pues se pagan hasta á 50 pesetas.

DE LAS PALOMAS.

CAPITULO I.

CONSIDERACIONES GENERALES.

En todos tiempos hemos oído decir, que las palomas con todos sus productos, no acostumbran corresponder á lo que gastan por su manutencion. Esto será una verdad cuando se trata de las palomas que se crían en las ciudades, y á expensas siempre del granero; pero no hablando de las campesinas, que se buscan el sustento por los campos una gran parte del año. Léjos de nosotros el aconsejar la cria de las primeras, que sólo pueden soportar los aficionados, á quienes poco importa sacrificar una parte de sus haberes, para satisfacer un capricho, criando unas aves, que de otra parte son muy dignas de sus cuidados y estimacion: en las casas de campo se deben renunciar estos gustos, como todas las industrias cuyo provecho no cubra los gastos y el trabajo. Bajo este supuesto, habla-

remos de las palomas que se crían en libertad, buscándose ellas mismas el sustento la mayor parte del año, y recibéndolo en el palomar solamente en lo más riguroso del invierno y días lluviosos.

«La mayor parte de las legislaciones, nos dice D. Agustín de Quinto, se muestran un tanto hostiles á estas pobres aves, prohibiendo enteramente su cria ó autorizando el que se les dé muerte en determinadas circunstancias. Pero ¿se ha conocido bien la conducta de estas aves, su instinto y modo de vivir? ¿Hubo quien se encargase de su defensa cuando se trataba de su proscripción? ¿Se oyó la voz del naturalista que, conociéndolas, hubiese podido ser su abogado y hacerlas triunfar de sus enemigos? Bajo el pretexto de favorecer á la agricultura, se las ha perseguido y condenado á muerte: un escritor agrario no será, pues, sospechoso de parcialidad cuando se le oiga declamar en su favor como voy á hacerlo.

Que las palomas se aprovechan, en perjuicio del labrador, de las semillas confiadas á la tierra, es el primer crimen de que se las acusa, ó por mejor decir, por el cual se las condena. Veamos, sin embargo, si son culpables. En primer lugar, la paloma no es una de las aves que, escarbando la tierra, se aprovechan de los granos que encuentran en su interior: ella no come sino lo que se halla en la superficie. Suponiendo, pues, como debe creerse, que el labrador enterró la semilla poco después de haberla sembrado, ¿qué perjuicio pudieron hacer

las palomas? Si éstas fuesen tan osadas y atrevidas como los gorriones, podría decirse que apenas sale el grano de las manos del labrador, á su vista misma y de entre los piés de los trabajadores es objeto de su voracidad y presa de sus picos; pero ¿quién no conoce la timidez de las palomas? ¿Quién no sabe que el atrevimiento no se abriga en sus sencillos pechos, y que son el modelo del encogimiento y de la modestia? Dañarán, pues, á las espigas, cuando sus granos se hallan formados, me dirán sus acusadores, y este es el segundo crimen que se las imputa. Mas para convencerse de la falsedad de esta suposicion, ábrase una paloma en aquella época, regístrese su buche, y se verá con admiracion que de las ocho partes de granos que contiene, las siete son de las plantas parásitas y dañosas á las cosechas de cereales. Países se encuentran en Europa que, habiendo advertido que sus cosechas de granos no eran tan limpias ni abundantes despues que hubieron desterrado las palomas, las volvieron á admitir con buen éxito y notables ventajas para que ayudáran á los habitantes á exterminar las semillas de plantas dañosas. En efecto, el trigo es el alimento que conviene ménos á su constitucion, el que les relaja el estómago y el vientre, el que las acalora y enciende en lugar de engordarlas, y el que comunica á sus carnes ménos delicadeza y menor sustancia. ¿Qué extraño será, pues, que se abstengan de él, y que sólo lo busquen cuando ya han exterminado las demás semillas dañosas al labrador y más favorables á su constitucion física?»

Muy léjos de ser perjudiciales á los sembrados, estas preciosas aves lesson, al contrario, sumamente útiles. En algunos países en que, sin la debida circunspeccion y discernimiento, los habian desterrado, despues de haber advertido que sus cosechas de granos no eran tan limpias ni tan abundantes despues del destierro de las palomas, las volvieron á admitir con buen éxito y notables ventajas de los sembrados, por desaparecer las malas yerbas que los infestaban. Y no sólo limpian la tierra de un sinnúmero de plantas dañosas, supliendo el descuido del labrador en escardar sus trigos, sino que le proporcionan uno de los abonos más eficaces y más activos, y en sus crias un producto digno de tomarse en consideracion, dándole al mismo tiempo lecciones de la moral más pura. Ellas son la más perfecta imágen del amor conyugal y de la ternura materna: jamás la tibieza encuentra morada en el palomo ni en la paloma: se aman ambos con constancia y con igualdad, sin que jamás la union que comenzó desde la cuna, llegue á turbarse por la menor desavenencia, ni por un solo instante de tedio ó de disgusto. Ellos se reparten el cuidado de sus hijos del modo más tierno, y su dulzura es tan prodigiosa, que ni el palomo la abandona jamás, ni sabe combatir sino por defender á su compañera ó al fruto de sus tiernos amores; y unas avecillas tan dignas de inspirar interés y tan llenas de gracia y de mansedumbre, ¿habrian sido criadas por la naturaleza para vivir esclavas ó proscriptas?

CAPITULO II.

DE LAS PRINCIPALES ESPECIES DE PALOMAS.

Paloma doméstica. El color de las palomas varía hasta el punto de no encontrarse dos palomas iguales.

Paloma romana. Su color es blanco ó negro, rojo ó ceniciento, cuando no están mezclados estos colores. El ojo se halla circundado de rojo, y es un ave fecunda que comprende muchas variedades muy hermosas.

Paloma calzada. Tienen cubiertas de plumas las patas hasta la extremidad de los dedos, y se conocen muchas variedades.

Paloma moñuda ó coronada. Se diferencia en que las plumas de la cabeza forman una especie de penacho.

Paloma de Noruega. Es casi tan grande como una gallina, muy blanca, moñuda, y tiene las patas cubiertas de pluma.

Paloma de Berberia. Tiene el pico muy corto, y los ojos rodeados de una faja ancha de pellejo desnudo y lleno de berrugas ó tubérculos harinosos.

Paloma de capilla. Se llama así, porque tiene las plumas de la cabeza y de la parte superior del cuello, levantadas hácia arriba en forma de capilla de fraile. El pico es muy corto.

Paloma con repelon ó chorrera. Tiene, como la precedente, el pico muy corto; pero las plumas del pecho están vueltas á un lado y á otro, de manera que parecen rizadas.

Paloma rizada. Es blanca, y su cuerpo está cubierto de plumas rizadas.

Paloma turca. Se distingue por la circunferencia de sus ojos que es encarnada, por sus narices tuberculadas y patas cortas de color encarnado bastante caído. Es una raza muy hermosa, muy fecunda y muy variada, que se va haciendo muy rara.

Paloma mensajera ó de la raza. Esta paloma preciosa es á la vez rústica y fecunda. Tiene el plumaje variado, las patas desnudas, un filete encarnado alrededor de los ojos, y no tiene tubérculos sobre las narices.

Paloma buchona. Es del tamaño de la romana, y varía como ésta en el color; pero tiene la particularidad de que aspira mucho aire, y de tal manera hincha su buche, que le abulta más que el resto del cuerpo.

Paloma caballera. Es una variedad de las dos

anteriores, y participa de una y otra. Tambien esta paloma hincha mucho el buche.

Paloma aleteadora. Se llama así porque vuela, haciendo círculos, y bate las alas con tanta violencia, que mete ruido como si se dieran golpes con dos tablas, así es que tienen muchas veces las plumas de las alas rotas, y se ven por esto imposibilitadas de volar.

Paloma volteadora. Tambien ésta toma su nombre de su modo volar. Es un poco mayor que la anterior, piés emplumados, iris del ojo negro; hace volando diferentes movimientos, y da vueltas como una pelota cuando se echa al alto. Es batalladora, indisciplinada, y debe separarse de los palomares.

Paloma mongin. Se diferencia de las otras en que su cabeza, las plumas de su cola, y las grandes de sus alas son siempre del mismo color, aunque diferentes del resto del cuerpo, de manera que si el cuerpo es blanco, la cola y las plumas grandes de las alas son negras ó de algun otro color, ó viceversa.

Paloma de rueda, colipava. Tiene este nombre, porque al andar lleva, por lo comun, la cola levantada como un pavo, alas caidas; casi siempre se halla agitada y es improductiva. Es una paloma sólo para los aficionados, que no conviene al palomar.

Paloma temblona. Es como la anterior, fuera de la cola, que es mucho más estrecha.

Paloma zurra, zurita, zorita ó zurana. Es del

tamaño de la paloma doméstica, y tiene de un color ceniciento azulado la cabeza, la parte superior del lomo, las plumas cortas de las alas, el pecho, el vientre, los costados, las patas y las plumas cortas de encima y debajo de la cola. La parte inferior del cuello es blanco, el cuello de un verde dorado, brillante y tornasolado cuando recibe los rayos del sol, de color de púrpura ó verde. Las plumas grandes de las alas son de un color ceniciento que tira á negro, de manera que forma en cada ala dos fajas transversales negras. Las plumas de la cola son del mismo color ceniciento que el cuerpo, pero un poco más oscuras y terminadas en negro: la más exterior de cada lado tiene las barbas exteriores blancas. El pico es encarnado caído, los piés colorados y negras las uñas.

Paloma montesina. Tiene la cabeza y la parte inferior del cuello de color ceniciento oscuro. La paloma montesina es ave de paso.

Paloma montesina blanca. Todo su cuerpo es blanco, excepto la cabeza, la rabadilla y la cola, que son de un rojo hermoso.

Paloma silvestre. Es algo mayor que la doméstica, y puede considerarse como una variedad de la zurra, si no es la misma zurra que ha recobrado su libertad.

Paloma torcaz. Es del tamaño de la romana, tiene la cabeza de color ceniciento oscuro; la parte superior y los costados del cuerpo de verde dorado.

Estas son las especies que Brisson describe en su

ornitología; pero á estas añade otras muchas Buffon, entre las cuales podemos contar las palomas polacas, que son mayores que las calzadas, ordinariamente de color negro, pico muy corto y más grueso que en las otras razas, los ojos guarnecidos de un ancho círculo encarnado y muy cortos los muslos.

En los *Anales de Historia Natural* del Sr. Cavanilles se encuentra una memoria sobre la historia natural de las palomas domésticas de España, y especialmente de Valencia, de la cual tomamos lo siguiente, que puede ser útil al labrador y á los aficionados á estas preciosas aves.

CLASES, ORDENES Y CASTAS

DE LAS PALOMAS DOMÉSTICAS.

CLASE PRIMERA.

Carácter.—Vuelo sostenido más ó menos rápido.

ÓRDEN PRIMERO.

Carácter.—Las doce plumas de la cola de un sólo color, diferente del color del cuerpo.

Castas 1.^a *Colinegra*.—Cuerpo blanco y cola negra.

2.^a *Coliazul*.—Cuerpo blanco y cola ceniciento-azulada.

3.^a *Coliroja ó colibaya*.—Cuerpo blanco y cola roja.

4.^a *Coliblanca de negro*.—Cuerpo negro y cola blanca.

5.^a *Coliblanca de rojo*.—Cuerpo rojo y cola blanca.

6.^o *Coliblanca de goteado*.—Cuerpo gris, fajas en las alas, manto goteado y cola blanca.

7.^a *Coliblanca de nevado*.—Cuerpo ceniciento, fajas en las alas, manto nevado y cola blanca.

ÓRDEN SEGUNDO.

Carácter.—Primeros remos de ambas alas de un solo color, diverso del color negro.

Casta 1.^a Alinegra.—Cuerpo blanco y remos negros.

2.^a *Aliblanca de negro*.—Cuerpo negro y remos blancos.

3.^a *Aliblanca de rojo*.—Cuerpo rojo y remos blancos.

4.^a *Aliblanca de goteado*.—Cuerpo ceniciento, manto goteado y remos blancos.

ÓRDEN TERCERO.

Carácter.—Cola, remos, cuello y cabeza de un solo color; diverso del color del cuerpo.

Casta 1.^a Mongin negro.—Cuerpo negro, cola, remos, cuello y cabeza blancos.

2.^a Mongin rojo.—Cuerpo rojo, cola, remos, cuello y cabeza blancos.

3.^a Mongin goteado.—Cuerpo ceniciento, fajas en las alas, manto goteado, cola, remos, cuello y cabeza blancos.

4.^a Mongin azul.—Manto ceniciento, azul, sin gotas, cola, remos, cuello y cabeza blancos.

De la mezcla de las quince castas descritas, salen palomas llamadas *firmes*, vistosas por la variedad y desórden de sus colores.

ÓRDEN CUARTO.

Carácter.—Alas con fajas ú ojos cercados de una membrana encarnada, sin parecerse á las precedentes.

Casta 1.^a Gris.—Cuerpo ceniciento, manto goteado y fajas bayas.

2.^a Goteada.—Cuerpo ceniciento, manto con gotas, fajas de las alas y punta de la cola negras.

3.^a Prieta ó cargada.—Cuerpo casi negro, por la multitud de gotas sobre fondo ceniciento, fajas de las alas y punta de la cola negras.

4.^a Nevada.—Cuerpo ceniciento, manto nevado, y pecho, cabeza y cuello verdoso brillante.

5.^a Azul de la raza.—Cuerpo ceniciento-azul, fajas de las alas y punta de la cola negra.

6.^a Ladrona ó paloma de casta.—Pico corto, tu-

tubérculos de la mandíbula superior muy abultados, y ojos sin membranas circulares.

7.^a *Buchona*.—Cuyo buche se hincha hasta abultar tanto como su cuerpo.

8.^a *Volteadora ó refladora*.—La que al volar da muchas vueltas, bajando perpendicularmente.

9.^a *Flamenguilla*.—Ojos cercados de una membrana encarnada, tubérculos abultados y pico corto.

CLASE SEGUNDA.

Carácter.—Vuelo corto y á veces difícil.

ÓRDEN PRIMERO.

Carácter.—Cuerpo pequeño y vuelo difícil.

Casta 1.^a *Rizada*.—Plumas rizadas.

2.^a *Colipava ó de rueda*.—Cola de ocho ó más pares de plumas, hasta diez y ocho pares.

ÓRDEN SEGUNDO.

Carácter.—Cuerpo más grande y pesado y vuelo corto.

Casta 1.^a *Flamenca*.—Ojos cercados de una membrana colorada y tubérculos abultados.

2.^a *Paloma comun grande*.—Ojos desnudos y pico largo.

ÓRDEN TERCERO.

Carácter.—Cuerpo mediano y vuelo más firme que las antecedentes.

Casta 1.ª Paloma comun calzada.—Piernas cubiertas de plumas hasta los dedos.

2.ª Paloma comun.—Piernas desnudas.

«Las palomas contenidas en el sistema precedente, dice el autor á que nos hemos referido, corresponden á la primera division de Linneo, que comprende las que tienen iguales las plumas de la cola. La primera clase ofrece mayor número de castas bien caracterizadas, porque los aficionados se han esmerado en conservarlas puras, sin permitir que se mezclen, á pesar de la inclinacion mútua de las mismas palomas; y aunque á veces logran menor número de pichones, miran como recompensa el haber vencido dificultades para conseguir algunos con todos los caractéres de la hermosura de su casta. Los que solamente buscan fecundidad en las palomas, mirarán con indiferencia los esfuerzos que otros hacen para poseer animales preciosos, y conservar y perpetuar las bellezas de la naturaleza; pero los que deseen conocer las producciones naturales, alabarán siempre el entusiasmo y constancia de los que, ménos interesados, saben apreciarlas, y se disputan la gloria de poner dechados de hermosura en cada ramo.»

No todas las palomas dan los mismos productos: las grandes, segun Buffon, tienen la venta-

ja de ser más fecundas, más sustanciosas y de más delicado sabor; mas en cambio, como productos que son artificiales y degenerados de la primitiva especie, han perdido otra de sus cualidades esenciales; tales el deseo de la libertad: no se apartan de los alrededores de su pajarera, en la cual es preciso alimentarlas todo el año, pues ni aún el apetito más vivo las mueve á ir á buscar su subsistencia á otra parte. Esta especie sale muy cara, y tampoco conviene en la granja. De la union de esta variedad con la pequeña ó voladora, ha nacido una mixta que conceptuamos debe ser la preferida bajo todos los conceptos. Es casi tan fecunda como la grande, y no es tan fugitiva como la pequeña, si bien sigue todos los alrededores de las quintas, donde encuentra las semillas que la alimentan.

CAPITULO III.

DEL PALOMAR.

Los autores agronómicos aconsejan generalmente que el palomar se construya en forma de torre, elevada para que domine el horizonte, y apartada de las principales comunicaciones de la granja; pero nosotros creemos que, ya se establezcan los palomares al exterior de las habitaciones ó en el interior de los corrales, ya se hagan redondos ó cuadrados, se criarán siempre palomas con tal que se tenga aseado y limpio y la raza sea buena y bien alimentada.

El mismo autor agronómico citado ántes nos dá la descripción siguiente:

«Consiste el palomar en un torreón, elevado para que domine el horizonte: apartado de las principales comunicaciones de la granja, porque las palomas aman la quietud, y el menor ruido las sobre-

alta; y blanco por adentro y por afuera, por ser este color el que manifiestan amar con preferencia. Conviene que no se halle rodeado de árboles, en los cuales se ocultarian fácilmente las aves de presa para caer sobre las palomas, al entrar ó salir del palomar: que sea circular y no cuadrado, para que las esquinas ó ángulos no faciliten la subida á los animales que tanto las persiguen, y que por esta misma causa tanto su exterior como su interior se halle revestido de una capa de cal ó de yeso, que deje su superficie enteramente lisa: que el piso del cuarto, que habitan las palomas, sea fuerte, y construido de manera que ni los ratones, ni otros animales lo puedan allanar para introducirse; y que su techo sea del mismo modo, y conste de una bóveda, ó por lo ménos de cielo raso. Su exposicion debe ser la del Mediodía, teniendo dos ventanas, la una sobre la otra, para que se establezca por medio de ellas la corriente de aire que renueve y haga sano el palomar: la ventilacion por la parte del Norte es siempre perjudicial á las palomas, por demasiado fria. Debe haber debajo de cada ventana una banqueta que, saliendo ocho pulgadas de la pared, permita á las palomas el descansar cuando vuelven del campo, y el tomar el vuelo cuando salen. Por esta misma causa, y para proporcionarles una especie de galería en que puedan ventilar-se y tomar el sol, es muy oportuno el construir una cornisa ó banqueta alrededor de todo el edificio, y al nivel de su piso interior, la cual es muy útil al mismo tiempo para impedir la subida á los

animales que lo intentaren. Los nidos de las palomas deben hallarse en el grueso de la pared interior ó en bancos contruidos al efecto; y la entrada para la persona encarga la del palomar, ó se hallará en el interior mismo del edificio, por medio de una escalera contruida en el cuarto inferior del palomar, ó en la parte exterior del edificio.

De todas las aves domésticas, continúa, ninguna manifiesta tanta afición á la limpieza como la paloma, habiéndose visto no pocas veces desertar todas de un palomar, á causa de su saciedad y mal olor; por esto conviene el barrerlo y limpiarlo por lo ménos cada dos meses, cuidando de no levantar polvo, que fatigaria á las palomas que se hallan en el nido. Tambien es necesario arrojar fuera del palomar las palomas muertas ó demasiado enfermas para impedir que su presencia vicie el ambiente, y el limpiar con perfeccion todos los nidos, cuando se toman los palominos para comerse. La precaucion de dar dos golpecitos á la puerta del palomar ántes de abrirla, es muy oportuna para no sorprender y asustar á las palomas. En suma, la circunstancia de que esta especie de ave goza de toda libertad, y puede abandonarnos si no se encuentra bien, debe excitarnos á tratarla lo mejor que nos sea posible, y á procurarle cuantas comodidades estuvieren á nuestro alcance, y parezcan desear su constitucion y sus hábitos.

El agua pura es su bebida, lo que se les pondrá en vasijas que sólo les permiten introducir la cabeza, para que se mantenga limpia, y se evite el que

se ahoguen los palominos. A este efecto se construyen bebederos llamados sifoideos, muy útiles y convenientes.»

A las precedentes observaciones, añadiremos por nuestra parte que el piso del palomar se cubra de una capa de arena, á fin de que con un rastrillo se puedan sacar fácilmente los excrementos, y á los dos extremos del palomar se tendrán algunos compartimientos enreja los, en los que se encerrará las palomas que se quiera aparear, ó bien las recién llegadas, que no se han acostumbrado todavía al palomar.

Con respecto á los nidos, el método más sencillo y ventajoso, consiste en colocar á lo largo de la pared tablas de cincuenta y cinco centímetros de anchura, y á distancia de cuarenta á sesenta centímetros unas de otras. Por medio de tablitas verticales se forman divisiones de sesenta ó más centímetros, constituyendo cajas aisladas, en las que se pondrá un nido de yeso ó de barro, que se lavará cada vez que se saquen los palominos, con el objeto de destruir el piojillo.

No se olvide colocar en el interior del palomar un pedazo de sal y cresta pulverizada, de lo contrario, las palomas, que no pueden prescindir de sustancias salinas y calcáreas, picotearian las paredes, particularmente en los parajes salitrosos.

MODO DE POBLAR LOS PALOMARES.

Dos son los medios que principalmente se emplean para poblar los palomares. El primero consiste en elegir al fin del invierno un número proporcionado de palomos y de palomas del año anterior, y de las primeras crias si es posible, y encerrarlas en el palomar sin permitirles que salgan de él. Allí se les alimentará procurándoles la cantidad de granos que necesitaren, y el agua limpia y renovada con frecuencia; y cuando se advirtiere que ya hubiesen puesto, y que algunos palominos hubiesen nacido, se les abrirá la ventana del palomar, para que salgan los padres en busca de alimento para sus hijos; pero no por esto se dejará de procurarles mantenimiento en comida y bebida en el palomar mismo, aunque disminuyendo la ración hasta pasada la última cria de aquel año, en cuya época se cesará enteramente de darles de comer, á excepcion de los meses de que se hablará más adelante. Conviene mucho que los palomos que se adquieren para poblar, vengan de un palomar distante por lo ménos tres leguas; porque si aquel de donde se tomaron estuviere más cerca, se arriesga mucho que vuelvan á él en sus primeras salidas. Aunque el color no parezca influir sobre el carácter y cualidades de las palomas, conviene, sin embargo, posponer los blancos, por hallarse mas expuestos á ser perseguidos por las aves de rapiña.

El segundo medio se reduce á apartar de sus madres los palominos de quince ó veinte dias, y á encerrarlos en el palomar, dándoles de comer en el pico mismo, hasta que puedan hacerlo por sí mismos. Entónces se les permite la salida del palomar, abriéndoles la ventana por la primera vez á las cuatro de la tarde de un dia nublado, para que, temiendo la proximidad de la noche, no se aparten mucho, y se ocupen en reconocer sus inmediaciones. Durante algun tiempo deben, sin embargo, alimentarse con abundancia en el palomar mismo, para que conserven la inclinacion de volver.

De cualquier modo que se pueble un palomar, es indispensable el no tocar las crias de los dos años primeros, si se quiere ver poblado abundantemente, para sacar despues mayores provechos.

CAPITULO VI.

CUIDADOS QUE REQUIEREN LAS PALOMAS.

Las palomas ponen cada vez dos huevos, de los que, á los diez y ocho dias, nacen regularmente un macho y una hembra, que reciben desde el momento los más tiernos y afectuosos cuidados de sus padres, á más de un alimento conveniente y proporcionado al estado de sus fuerzas, comenzando por una especie de caldo medio digerido en el estómago de sus padres, y acabando por un alimento en su estado natural, sin ninguna elaboracion; hasta que, bastándose á sí mismos, son abandonados de sus padres, quienes se ocupan de la procreacion de otros hijos.

A los seis meses empiezan los palominos á arrullar y á servir para la multiplicacion de su especie; á los dos años llegan á su mayor vigor, que conservan hasta los siete, desde cuya edad van disminu-

yendo sus productos; pero, por regla general, no pueden conservarse como reproductores más de cuatro años.

Durante el invierno y en los días lluviosos y de tempestad, las palomas deben recibir el alimento cerca del palomar, porque no lo encontrarían en los campos durante la estación del frío, ni tampoco salen fuera, aunque el hambre las hostigue, cuando domina el mal tiempo; toda especie de granos les conviene más que el trigo: los suelos y cribaduras de los graneros suelen bastar para mantenerlos.

La postura, la incubación y la alimentación de los polluelos es un trabajo que las palomas hacen simultáneamente y sin interrupción, con tal que sean de buena raza y se hallen bien alimentadas, y pueda disponer cada par de dos nidos, uno para la postura y la incubación, y el otro para los palominos.

Cuando se desea comer los palominos bien sabrosos, es preciso hacerlo tres semanas después de haber nacido, ó sea de ocho á diez días antes de salir del nido; pasado esta época pierden algo, porque los padres les alimentan ménos para que aprendan á comer solos.

Los palominos suelen padecer muchas enfermedades: los que nacen interin sus padres mudan la pluma, rara vez adquieren el tamaño que les corresponde. Los palominos de invierno tampoco medran tanto; pero lo más perjudicial es una enfermedad que les suele atacar, casi siempre mortal. Se

anuncia por un enardecimiento interior que se reconoce por lo rojo de la base de la mandíbula superior del pico, por los ojos inflamados y lacrimosos, y por el pus amarillento y viscoso que tapiza las narices y la parte superior del pico.

El único remedio consiste en limpiar, con auxilio de un pincel ó pluma, el interior del pico del ave dos ó tres veces por dia con agua mezclada con vinagre, y un poquito de alumbre pulverizado. Este remedio casi siempre es infalible si se aplica á tiempo.

Para reconocer la edad de las palomas que componen el palomar, se visita cada año en dia fijo, y se corta una uña á cada una de ellas.

Durante la incubacion, se mirarán los huevos, del mismo modo que hemos indicado para los de gallina, se suprimirán todos los que sean claros, y por ayuntamientos nuevos y juiciosos puede remediarse la esterilidad de ciertos pares de palomas.

Las palomas, como todas las aves domésticas, se hallan expuestas á diferentes enfermedades que disminuyen mucho los productos que se pueden obtener; pero generalmente es preferible matar las que se hallan débiles y enfermizas, que no procurar combatir la enfermedad, á riesgo de dejar que el tiempo haga otras víctimas. Por otra parte, con esta especie, lo mismo que en las otras, la salud está en razon de los cuidados que se les dá.

DE LA PALOMINA Ó EXCREMENTO DE LAS PALOMAS.

Entre todos los excrementos de los animales, el de palomas, conocido con el nombre de palomina, es el más eficaz y activo, que merece recogerse con sumo cuidado: contiene abundantes sales y gases principalmente de ázoe, de ácido fosfórico y de amoniaco; pero á causa de estos principios activos tan solubles. su accion dura poco en la tierra, y si las plantas á las que se destinan permanecen mucho tiempo en el campo, se debe repetir la aplicacion de semejante abono.

La palomina es un *abono cáldo*, tan enérgico, que es menester usarlo moderadamente, con prudencia; conviene á todos los cultivos y entra tambien en la composicion de los abonos líquidos para aumentar su accion fertilizante. Se emplea desecada y pulverizada lo mejor posible, en tiempo húmedo y de calma. Una sequía sostenida la desvirtúa, y por el contrario, su efecto es rápido y maravilloso, si llueve algunos dias despues de aplicada.

Uno de los medios mejores de servirse de la palomina que tan grandes servicios presta al cultivo de las hortalizas, consiste en echar algunos puñados en el agua con que se riega al pié de las plantas.

El excremento de cien palomas recogido con cuidado y empleado con método para el cultivo de las plantas leguminosas destinadas á alimentarlas,

puede procurar un exceso de cosecha suficiente para la alimentacion anual del mismo número de aves.

La *gallinaza* ó excremento de las gallinas y pavos, aunque es ménos apreciado por los agricultores, es muy parecido á la palomina y conviene á las mismas tierras y cultivos que esta última.

Los excrementos de las ocas y de los ánades son ménos activos que los anteriores.

CONCLUSION.

Hemos terminado nuestra tarea. Al dirigir á los cultivadores, y especialmente á las labradoras, para quienes hemos coordinado, los anteriores consejos, quisiéramos, si nos fuese posible, inocular en su entendimiento la profunda convicción que han engendrado en el nuestro largos años de sérios estudios, así teóricos como prácticos, y muy en particular estos últimos.

Sí: nuestros estudios nos han convencido en general de las pingües utilidades y ganancias, de las inmensas riquezas, de los inagotables tesoros que encierra la agricultura. Ella es el origen principal á donde debe acudir el hombre que busca riquezas, comodidad, regalo. Estamos además convencidos de que la agricultura es tanto más provechosa, cuanto más industrial: y que produciendo como la agricultura, la industria rural sus frutos en una inmensa escala, puede hacer participante de ellos á todas las clases de cultivadores, desde el millonario, hasta el de más modesta fortuna. Y una de las industrias que más se prestan á esto es, sin disputa, la de que nosotros nos hemos ocupado en el escrito

á que damos fin. Por esta razon la creemos digna de que se introduzca en una multitud de localidades, que á ejemplo de las que hemos mencionado, pueden sacar de ella grandes ventajas sin arriesgar nada. Nuestra experiencia está de acuerdo con la de los demás: requiriendo esta industria pocos adelantos, aunque sí muchos cuidados, y proporcionando mucha utilidad, el reducido propietario, el pobre granjero no tiene que objetar á ella sino una culpable pereza, á ménos que no pueda disponer de otros medios tan lucrativos como el presente. El comprar un cerdo, unos carneros, una vaca, para sacar de ello partido por medio del engordamiento ó de otra manera, es para pequeños peculios mucho arriesgar; como puede suceder que el cerdo, la vaca, mueran, si esto acontece, habrá pérdidas considerables y hasta algunas veces irreparables. Pero ¿qué desembolso se necesita para poner algunas crias de aves de corral? Los cuidados y el tiempo del indigente hacen lo demás, y con esto adquieren más valor del que generalmente tienen; niños, ancianos, todos encuentran en qué ocuparse, y la familia del pobre ya no tiene necesidad de dispersarse; la union y la vida en comun no engendran en ella la miseria sino que le proporcionan el bienestar, y por lo ménos lo necesario y hasta lo agradable.

No dudamos afirmar que en agricultura el que es industrioso, nunca deja de sacar un buen partido de ella: si es hombre que ya posee caudales, pronto los aumenta considerablemente; si es pobre, pronto mejora su suerte, y á veces hasta puede crearse

una fortuna. La industria de que hemos hablado en este libro, no debería ser descuidada por ningún labrador. Pero como quiera que esta industria no exige los cuidados del varón, porque es todavía más propia de la mujer, pues los cuidados de la crianza de aves podrían, hasta cierto punto, compararse con los cuidados de la maternidad, de aquí una razón más para esperar de ella buenos resultados, porque se hacen fructíferos y dan riqueza á la familia los benéficos instintos de la mujer, que puede asociarse hasta al niño.

En este tratado puramente agrícola, no hemos podido entretener á nuestros lectores con las aves de lujo como por ejemplo, el faisán, y con mayor razón de las especies raras, como el avestruz, el casoar, el agamí, etc., que si bien se han aclimatado entre nosotros, no han podido tomar todavía el derecho de ciudadanía en medio de nuestras casas de labranza.

Si el presente trabajo á que damos fin con estas líneas merece la aceptación de las labradoras de nuestro país, les ofrecemos publicar, á la brevedad posible, los apuntes que acerca de la cria del faisán, de las perdices, codornices, etc., tenemos recogidos.

INDICE

	Pag.
Introduccion.	V
Preceptos generales.	1
Consejos prácticos para sacar de las gallinas el mejor producto posible, con la indica- cion de sus enfermedades y de los remedios para curarlas.	1
Capítulo I.	
Consideraciones generales.	3
Orígen de las aves de corral.	6
CLASIFICACION DE LAS GALLINAS.	
RAZAS.	8
Las razas pequeñas.	9
Gallinas de Bantam.	id.
— sedosas	id.
— rizadas, etc.	10
RAZAS MEDIANAS.	
Gallina comun.	id.
— roja.	13
— sin rabadilla.	id.
— con moño.	id.
— española.	14
— mallorquina	16
— ancona.	id.
— española blanca.	id.
— andaluza.	17
RAZAS FRANCESAS.	
Gallina Creve-Cœur.	17
— de Houdan.	18
— de la Fleche.	id.
— holandesa de Breda.	id.

RAZAS INGLESA.	
Gallina Dorking.	19
RAZAS GRANDES.	
Gallina malaya	20
— Cochinchina.	id.
— Brahma-Poutra, etc.	22
AVES DE CORRAL.	
Cuadro comparativo de su producto y de su peso.	23
AVES CEBADAS.	
Producto y peso.	24
Capítulo II.	
Cruzamiento	25
Capítulo III.	
De la eleccion del gallo y de la gallina	38
Capítulo IV.	
Del gallinero.	47
Gallinero modelo para la industria en grande escala.	63
Gallinero portatil.	65
Del Parque.	69
Capítulo V.	
De la alimentacion.	75
Capítulo VI.	
De la postura y de los huevos.	90
Conservacion.	94
Trasporte de huevos.	100
Capítulo VII.	
De la incubacion	104
Capítulo VIII.	
De los cuidados que requieren los polluelos.	121
Incubacion artificial.	121
Capítulo IX.	
Cebamiento.	131
Eleccion	132
Preparacion.—Castracion	133

	<u>Págs.</u>
Práctica del cebo.	144
Engorde terminal ó forzado.	145
Preparacion de los productos cebados.	158
Capítulo X.	
Enfermedades y remedios.	162
Muda.	163
Diarrea	164
Gota.	id.
Extreñimiento.	166
Inflamacion de los ojos.	166
Granillo.	167
Pepita.	168
Ulceras.	id.
Abcesos	169
Lombrices.	170
Del cólera de las gallináceas	171
Tisis	174
Conclusion	id.
CRÍA DEL PAVO.	177
Capítulo I.	
Utilidad de su cria.	179
Capítulo II.	
De la eleccion de los reproductores.	183
Capítulo III.	
De la estancia ó local para los pavos.	190
Capítulo IV.	
De la postura de los huevos.	195
Capítulo V.	
De la incubacion.	201
Pollazones de otoño.	204
Capítulo VI.	
De los pavipollos.	205
Capítulo VII.	
De los pavitos.	216
Capítulo VIII.	
Cebamiento de los pavos.	220

Capítulo IX.

Enfermedades de los pavos.	244
Enardecimiento.	245
Diarrea	Id.
Hinchazon de la cabeza.	246
Salida de las carúnculas ó lo rojo de los pavi- pollos.	247
Polvo corroborante Mille.	248
De la muda.	Id.
Pústulas	249
DE LA PINTADA.	251
Alimentacion.	254
Larvas de mosca.	Id.
Gusanos de carne.	255
— de harina.	256
Segunda edad.	257
Enfermedades.	2 9
Tratamiento de las aves enfermas.	Id.
DEL PAVO REAL.	263
Cria del pavo.	266
Enfermedades	269

ANSAR, GANSO Ú OCA.

Capítulo I.	
Generalidades.	271
Capítulo II.	
Habitacion y eleccion de la oca.	279
Capítulo III.	
Postura-Incubacion.	282
Capítulo IV.	
Alimentacion.	285
Capítulo V.	
Del cebo.	288
Capítulo VI.	
Enfermedades.	292
Plantas nocivas.	293

ÁNADE Ó PATO.

Capítulo I.	
Consideraciones generales.	295
Capítulo II.	
Habitacion.	298
Capítulo III.	
Postura.	299
Capítulo IV.	
Incubacion.	300
Capítulo V.	
Cuidados que reclaman los anadinos. . . .	361
Capítulo VI.	
Alimentacion	303
Capítulo VII.	
Cebo.	305
Capítulo VIII.	
Enfermedades	307

DEL CISNE.

Glasificacion.	309
Variedades.	Id.
Habitacion.	310
Alimento.	Id.
De la puesta.	311
Incubacion.	311
Cria	312
Productos.	313
Plumon	314

DE LAS PALOMAS.

Capítulo I.	
Consideraciones generales.	315
Capítulo II.	
De las principales especies de palomas. . .	319
Paloma doméstica.	id.
— romana.	id.
— calzada.	id.
— moñuda ó coronada.	id.

Paloma de Noruega.	203
— de Berbería.	id.
— de capilla	id.
— con repelon ó chorrera.	id.
— rizada	id.
— turca	id.
Paloma mensajera ó de la raza.	id.
— Buchona.	id.
— Caballera.	id.
— Aleteadora.	321
— Volteadora.	id.
— mongin.	id.
— de rueda, colipava.	id.
— Temblona.	id.
— Zurra, zurita, zorita ó zurana.	id.
— montesina.	322
— montesina blanca.	id.
— Silvestre.	id.
— Torcaz	id.

CLASES ÓRDENES Y CASTAS.

De las palomas domésticas.	323
Clase primera.	id.
Colinegra.	id.
Coliazul.	324
Coliroja ó colibaya.	id.
Coliblanca de negro.	id.
— de rojo.	id.
— de goteado.	id.
— de nevado.	id.

ÓRDEN SEGUNDO.

Alinegra.	id.
Aliblanca de negro.	id.
— de rojo.	id.
— de goteado.	id.

ÓRDEN TERCERO.

Mongin negro.	325
-----------------------	-----

	<u>Págs.</u>
Mongin rojo.	325
— goteado.	id.
— azul.. . . .	id.
ÓRDEN CUARTO.	
Gris.	id.
Goteada.. . . .	id.
Prieta ó cargada.. . . .	id.
Nevada	id.
Azul de la raza.	id.
Ladrona ó paloma de casta.	id.
Buchona.	326
Volteadora ó refileadora.	id.
Fiamenquilla	id.
CLASE SEGUNDA.—ÓRDEN PRIMERO.	
Rizada.	id.
Colipava ó de rueda.	id.
ÓRDEN SEGUNDO.	
Flamenca.	id.
Paloma comun grande	id.
ÓRDEN TERCERO.	
Paloma comun calzada.	327
— comun.	id.
Capítulo III.	
Del palomar.	329
Modo de poblar los palomares.	333
Capítulo IV.	
Cuidados que requieren las palomas.	335
De la palomina ó excremento de las palomas.	338
Conclusion.	340

